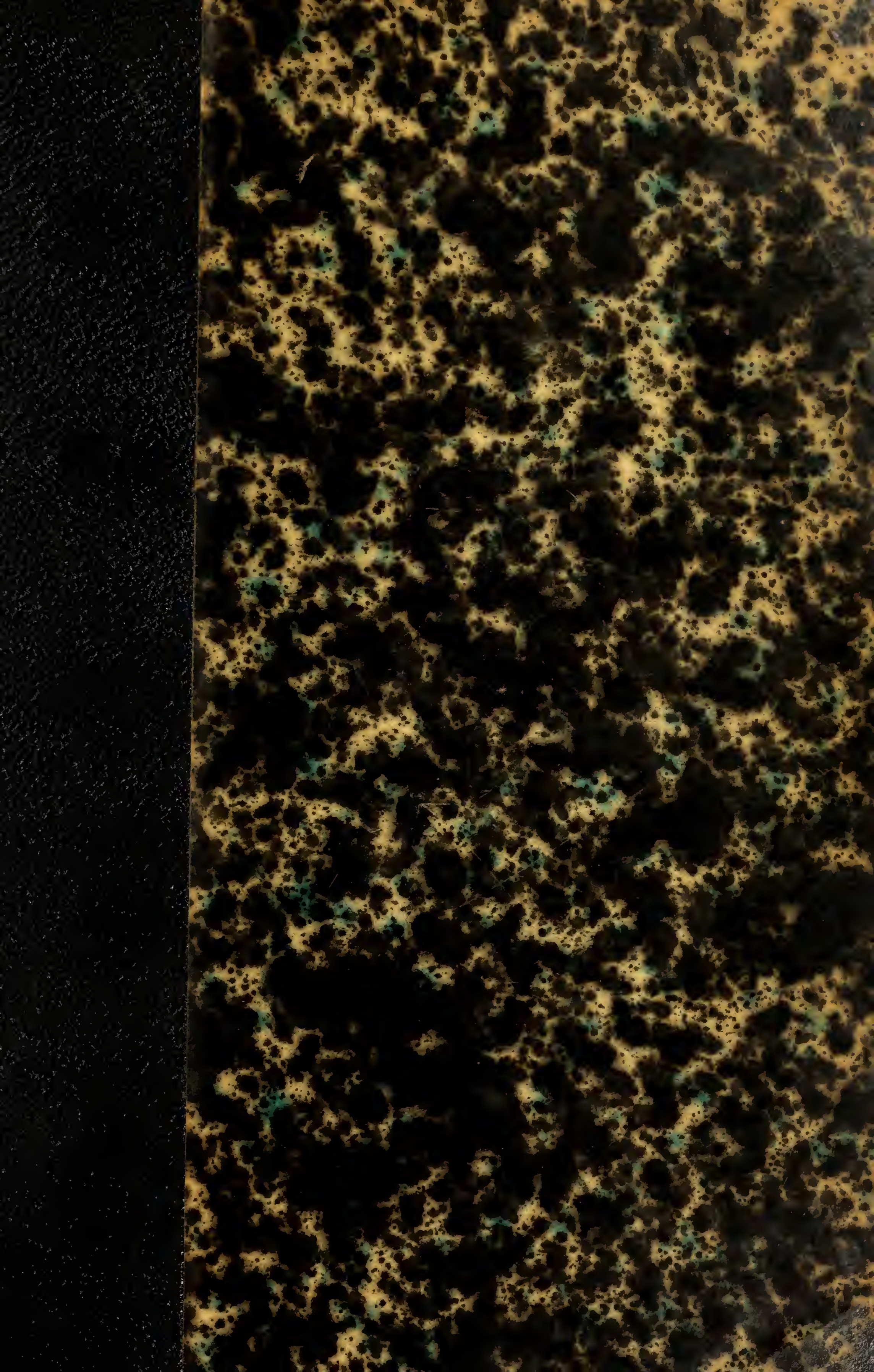
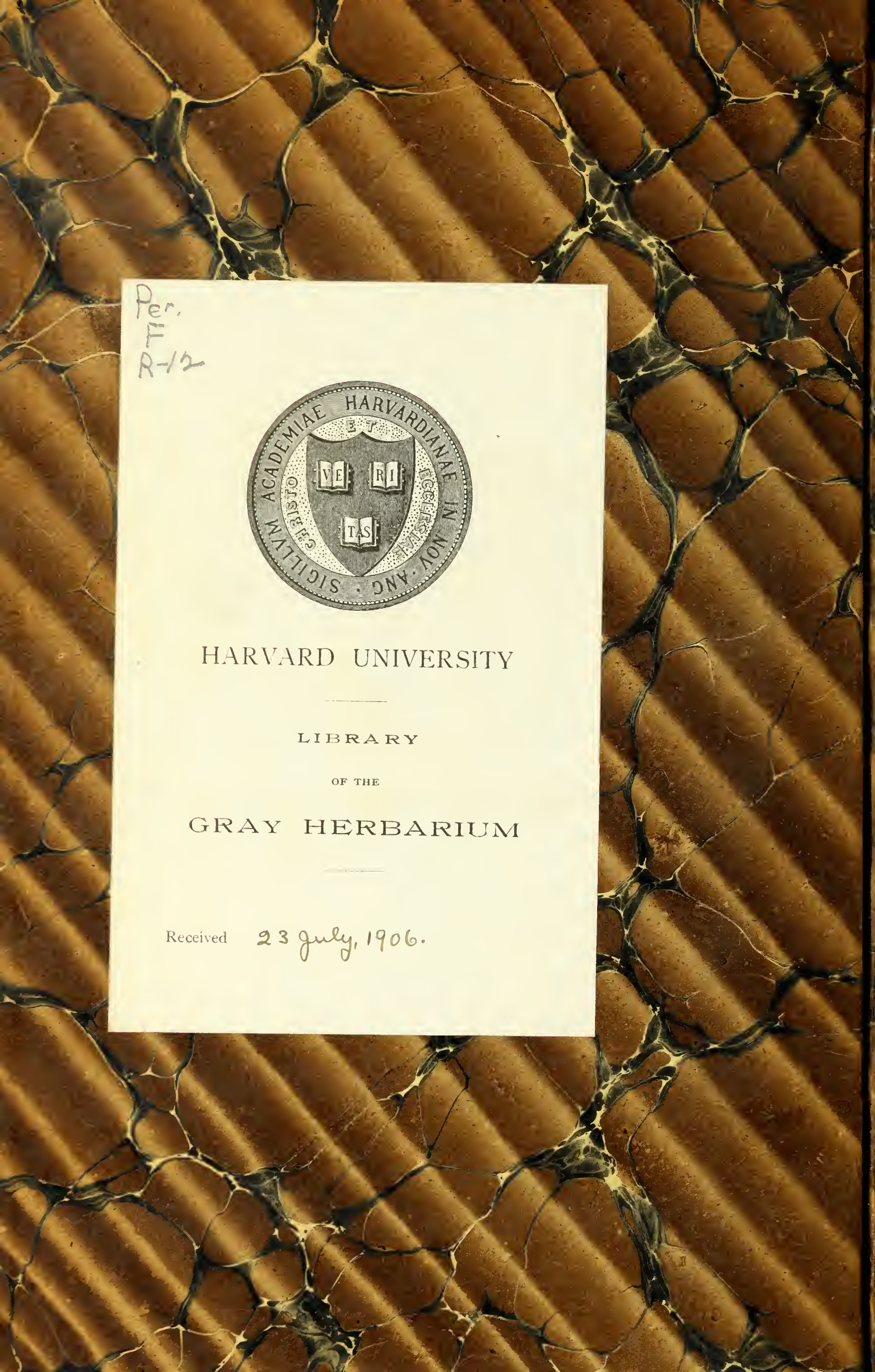




SIGILLVM ACADEMIAE HARVARDIANAE IN NOV·ANG
CHRISTO ET ECCLESIAE
VE RI TAS



REVUE
HORTICOLE

ANNÉE 1864

PARIS. — IMPRIMERIE CH. LAHURE, RUE DE FLEURUS, 9.

REVUE

HORTICOLE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

FONDÉ EN 1829 PAR LES AUTEURS DU BON JARDINIER

PUBLIÉ SOUS LA DIRECTION DE M. J. A. BARRAL

Membre des Sociétés impériales et centrales d'Horticulture et d'Agriculture de France,
des Académies ou Sociétés agricoles ou horticoles d'Alexandrie, Arras, Caen, Clermont, Dijon, Florence, Lille, Luxembourg, Marseille, Meaux, Metz, Milan, Moscou, Munich, New-York, Pesaro, Poitiers, Rouen, Roveredo, Spalato, Stockholm, Toulouse, Turin, Varsovie, Vienne, etc.

AVEC LE CONCOURS DE MM.

D'AIROLES, ANDRÉ, BAILLY, BALTET, BONCENNE, BOUSCASSE,
CARBOU, CARRIÈRE, CHABERT, CHAUVELOT, DU BREUIL, DUPUIS, DURUPT, FERLET,
GAGNAIRE, GLADY, GRŒNLAND, HARDY, HÉLYE,
LACHAUME, DE LAMBERTYE, LAUJOULET, LECOQ, LEMAIRE, MARTINS, DE MORTILLET,
NAUDIN, D'OUNOUS, PÉPIN, VERLOT, VILMORIN, ETC.

ANNÉE 1864

PARIS

LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE

26, RUE JACOB, 26

1864

REVUE

HORTICOLE

CHRONIQUE HORTICOLE (DEUXIÈME QUINZAINE DE DÉCEMBRE).

Élection de M. Naudin à l'Académie des sciences. — Médaille d'or décernée par la Société royale d'Angleterre au révérend Berkeley. — Culture des Orangers sous verre en Angleterre. — Expériences de M. Becquerel sur la culture en serre des Orangers et des Citronniers. — Importance de la lumière solaire dans l'acte de la floraison. — Lettre de M. Gaillard sur la floraison et la fécondation artificielle des Cactées. — Les fleurs de l'hiver. — Article de M. André à ce sujet. — Arbres géants de la rivière Fraser. — La végétation du Labrador. — Cas de prétendue parthénogénèse florale observée sur un *Xantoxylum*. — Les gousses du *Pentaclethra macrophylla*. — L'horticulture dans les gares de chemins de fer. — Exposition prochaine de la Société d'horticulture de la Moselle.

Nous avons annoncé, il y a quelques mois, la mort de M. Moquin-Tandon, membre de l'Académie des sciences dans la section de botanique (*Revue horticole* du 1er mai 1863, p. 165). L'Académie a pourvu à son remplacement dans la séance du 14 décembre. La section de botanique avait présenté la liste suivante de candidats : au premier rang, M. Naudin ; au second rang, M. Chatin ; au troisième rang, *ex æquo* et par ordre alphabétique, M. Arthur Gris et M. Lestiboudois. Sur 48 votants, les suffrages se sont ainsi répartis : M. Naudin, 34 ; M. Chatin, 10 ; M. Lestiboudois, 5. En conséquence, M. Naudin a été proclamé élu.

Les lecteurs de la *Revue horticole* applaudiront tous au choix de l'Académie des sciences; car tous ils apprécient hautement le talent si profond et si délicat de M. Naudin. Son élection est d'ailleurs un succès pour l'horticulture, car notre savant collaborateur n'est pas seulement versé dans la botanique, qu'il a enrichie d'importants travaux; il a fait aussi progresser l'horticulture pratique, et ses nombreux écrits ont certainement exercé de l'influence sur la propagation de plus en plus grande du goût de l'horticulture dans toutes les classes de la société.

— Une des deux médailles d'or décernées chaque année au nom de la reine d'Angleterre par la Société royale de Londres, a été accordée au révérend Berkeley pour ses travaux de mycologie. Nous enregistrons avec une vive satisfaction cette haute récompense si bien méritée par trente-cinq années de travaux assidus, continués dans la solitude. Les personnes qui voudront se faire une idée de l'importance des principales découvertes du révérend Berkeley, les trouveront résumées dans l'*Encyclopédie d'agriculture* de Morton. Elles ont également paru en partie dans les colonnes du *Gardener's Chronicle*. Nous devons encore citer la *Pathologie végétale* du même auteur, sujet qui, comme nous n'avons pas besoin de le dire, est intimement lié à la Cryptogamie. Les affections des plantes se produisent généralement sous la forme de végétations parasites en apparence spontanées.

— Nous avons dit à plusieurs reprises que la culture des Raisins de table dans les serres était devenue une sorte d'industrie de l'autre côté du détroit, et que les Vignes britanniques avaient acquis une certaine importance au point de vue de la table. La production des Oranges paraît de même se développer sous l'abri des serres tempérées de nos émules. Le rédacteur du *Gardeners' Chronicle* nous apprend que M. Rivers, de Sawbridgeworth, lui a présenté un panier d'Oranges tangerines anglaises du goût le plux exquis et de l'odeur la plus agréable. Chaque fruit portait un bouquet de feuilles vertes arrangées d'une manière très-coquette et dont la teinte était irréprochable. Les principes de cette culture sont exposés dans un ouvrage spécial qui est arrivé à sa onzième édition, *The Orchard House* (la Serre à fruit), par M. Thomas Rivers, qui a recueilli sur ce sujet les résultats d'une foule d'expériences.

M. Becquerel père, de notre Académie

des sciences, a fait aussi, dans le centre de la France, un grand nombre d'expériences sur la culture des Orangers et des Citrons, et il a obtenu des résultats extrêmement remarquables. C'est que partout l'homme, par des soins, peut se substituer à la nature et créer facilement des climats artificiels.

Mais nous voici en hiver, et ce n'est guère le moment d'autant vanter nos efforts; car si l'homme peut créer artificiellement les conditions de chaleur et d'humidité nécessaires aux plus splendides végétations, il y a un élément dont on ne tient pas assez de compte et qu'il ne peut pas encore remplacer : c'est la lumière solaire. Or, la lumière à flots, telle qu'elle se répand par un beau ciel bleu, peut seule faire naître des fleurs splendides. Pendant l'hiver, il faut être moins exigeant, et savoir, par exemple, se contenter des Cactées sur lesquelles nous avons reçu la nouvelle lettre suivante d'un de nos correspondants, qui nous avait déjà envoyé des détails intéressants :

« Monsieur le directeur de la *Revue horticole*,

« Monsieur,

« Je viens ajouter à la lettre que vous avez bien voulu insérer dans votre chronique horticole du 1er décembre dernier (1863, p. 444), quelques nouveaux détails sur la floraison et la fructification des Cactées. Il me semble que ce dont j'ai à vous parler aujourd'hui ne sera pas sans intérêt pour les amateurs de cette curieuse famille de plantes.

« Je reviens au *Phyllocactus anguliger* dont je n'ai fait que signaler la floraison et la fructification. La fleur de cette espèce, sans être aussi remarquable que celles de ses congénères à floraison printanière, ne laisse pas que d'être intéressante à plus d'un titre. D'une blancheur parfaite, elle est d'une grandeur double de celle du *Phyllocactus phyllantoïdes*, dont elle affecte la forme, quoiqu'elle soit plus longuement tubulée. Elle a en outre le mérite de se montrer à une époque où les fleurs, en général, deviennent rares, de rester épanouie assez longtemps (environ huit jours) et de parfumer d'une odeur très-suave la serre dont elle fait l'ornement. La Monographie de M. Labouret ne parle pas du fruit de cette espèce, dont l'introduction en France était encore assez récente, lorsque cet ouvrage a paru; il est probable qu'alors sa fructification n'avait pas été observée. J'essayerai de donner une courte description du fruit que j'ai cueilli récemment. Il pesait 45 grammes; il était d'un vert jaunâtre et d'une teinte peu différente du rameau auquel il était attaché. Presque cylindrique à sa base, il se terminait en forme conique un peu tronquée. Les angles assez obtus qui sillonnaient l'ovaire, s'étaient graduellement effacés, et le fruit ne portait plus l'empreinte que de quelques squammes très-espacées. La fleur à laquelle ce fruit a succédé avait été fécondée artificiellement par le charmant *Epiphyllum truncatum* que tout le monde connaît et qui se trouvait épanoui à la même époque.

« En général les Cactées, cultivées dans nos serres, fructifient difficilement lorsque la fécondation est abandonnée à elle-même; mais la fructification s'obtient à peu près une fois sur deux, quand le pollen d'une espèce appartenant au genre ou à la famille est apporté artificiellement sur le pistil de la fleur, au moment où celle-ci est dans son complet épanouissement. On ne saurait trop engager les amateurs de Cactées à se livrer à cette opération, qui ne présente pas de difficulté et qui peut doubler le plaisir que procure la culture de ces plantes, en provoquant la production de fruits souvent fort remarquables.

« Indépendamment des espèces dont j'ai déjà mentionné les fruits, je dois cette année à la fécondation artificielle la fructification des *Cerei peruvianus* et *Maynardii*. La fleur du *Cereus peruvianus* avait été fécondée par le pollen du *Cereus speciosissimus* : l'ovaire s'est développé rapidement; dans l'espace d'un mois à six semaines il a acquis la dimension d'un Abricot de moyenne grosseur et il s'est coloré de la teinte de ce fruit. Alors l'enveloppe de la baie s'est déchirée, à son sommet, en trois parties, et a laissé, à nu, une pulpe blanche, presque sèche et sans saveur, entourant un grand nombre de graines, les unes de couleur marron, les autres à peu près noires. Mais il paraît que le développement de ce fruit n'a pas eu lieu dans des conditions normales, car toutes les graines que j'ai ouvertes étaient creuses et dépourvues d'embryon.

« Le *Cereus Maynardii* est, on le sait, un hybride obtenu par le croisement des *Cerei grandiflorus* et *speciosissimus*. Chez cette plante, comme cela arrive fréquemment chez les véritables hybrides, l'organe mâle avorte constamment, et l'appareil staminifère ne contient pas de pollen; mais l'organe femelle est susceptible de recevoir la fécondation d'un pollen étranger. J'ai opéré cette fécondation sur presque toutes les fleurs dont mon principal *Cereus Maynardii* a été richement garni le printemps dernier, et il porte maintenant cinq fruits dont la maturité s'opérera, je l'espère, en avril ou mai prochain.

« La fécondation artificielle réussit, ai-je dit, très-fréquemment sur les Cactées. Je l'ai cependant tentée, jusqu'ici sans succès, sur le Phyllocactus à fleurs remontantes, dont j'ai parlé dans ma première lettre. J'ai reçu cette plante sous le nom de *Phyllocactus guyanensis;* mais, d'après la description de M. Labouret, cette dénomination est erronée. Le diagnostic que donne cet auteur du *Phyllocactus grandis* me laisse dans la conviction que tel est le véritable nom de la plante dont je recommande la culture, non-seulement aux amateurs de Cactées, mais à tous ceux qui disposent d'une serre chaude ou d'une bonne serre tempérée. Je connais peu de plantes qui présentent plus d'attraits que ce *Phyllocactus*, dont la fleur, à tube recourbé en forme de col de cygne, est d'une extrême élégance, répand une suave odeur et se reproduit, de mois en mois, pendant tout l'été. Je ne lui connais qu'un défaut : c'est d'être d'une durée trop fugitive, comme celle du *Cereus grandiflorus* et des autres *Cerei* à fleurs blanches et nocturnes. J'ai du reste observé qu'il existe un moyen de prolonger de quelques heures la durée de ces fleurs si belles et que l'on voit toujours avec regret se refermer si tôt. Il faut, lorsque le temps est calme

et le ciel serein, sortir de la serre les plantes fleuries et leur faire passer la nuit en plein air. Alors les fleurs, qui se referment ordinairement dès six à huit heures du matin, peuvent rester épanouies jusqu'à dix et onze heures, et quelquefois jusqu'à midi.

« Un mot encore sur le *Cereus nycticalus* et j'aurai fini. Je cultive cette plante depuis longtemps, et j'ai eu plusieurs fois l'occasion de jouir de sa fleur. Mais, avant cette année, je n'avais jamais pu l'admirer qu'à la lueur d'une lampe ou d'une bougie. La fleur, en effet, qui se montre au mois d'août, n'était jamais épanouie avant neuf heures du soir, et le lendemain matin, même dès quatre heures, je la trouvais toujours refermée. Impossible donc de la contempler à l'éclat du jour. Cette année, une journée très-chaude avait hâté le développement du bouton; à quatre heures de l'après-midi, il me semblait près de s'ouvrir; mais, de quatre heures à six heures et demi, temps d'arrêt complet : alors j'essayai de plonger la plante dans une nuit factice; je portai le pot dans un appartement où j'empêchai l'introduction de la lumière : cinq minutes après le bouton était entr'ouvert; un quart d'heure plus tard, la fleur était complétement épanouie.

« Veuillez agréer, etc.,

« D. GAILLARD,

« Josselin (Morbihan), 7 décembre 1863. »

M. Gaillard nous écrit qu'il met à la disposition des amateurs qui voudraient faire des semis une partie des graines de *Phyllocacti* qu'il a récoltées cette année.

Plusieurs de nos lecteurs nous ont écrit dans ces derniers temps pour nous demander de faire toujours connaître où ils pourraient se procurer des semences ou des boutures des plantes nouvelles dont parle la *Revue*. Nous nous rendrons autant que possible à ce désir, et on vient de voir que nous commençons aujourd'hui en ce qui concerne les Cactées. Nous prions du reste nos collaborateurs de tenir compte de ce vœu dans la rédaction de leurs articles.

— Nous venons de parler de la rareté des fleurs qu'offrent nos jardins en hiver. Il pourrait en être tout différemment, affirme notre collaborateur, M. André, dans un article du *Moniteur universel*, dont nous apprenons avec plaisir qu'il va être rédacteur habituel. On lira avec intérêt la nomenclature des fleurs et des plantes d'hiver que M. André recommande.

En décembre et janvier, le Calycanthe précoce du Japon (*Chimonanthus fragrans*) et sa variété à grandes fleurs (*Ch. grandiflorus*) couvrent leurs rameaux de corolles au parfum de vanille, d'un jaune pâle étoilé de pourpre; le Rhododendron de la Daourie (*Rh. Dahuricum*) développe ses cloches violettes aux premiers rayons de ces soleils fugitifs; le Laurier Tin (*Viburnum Tinus*) aux boutons empourprés, aux ombelles blanches, odeur de miel; le Jasmin à fleurs nues (*Jasminum nudiflorum*) de la Chine, tout parsemé de ses étoiles d'or; le Daphné lauréole (*D. laureola*), aux tubes vert pâle, au feuillage luisant comme un acier poli, et son frère le Bois-Gentil (*D. mezereum*), enveloppé de ses longs épis odorants et purpurins; le Coignassier du Japon (*Cydonia Japonica*), paré d'un manteau de fleurs écarlates, roses, blanches ou couleur de chair, au gré des horticulteurs fantaisistes; les *Forsythia viridissima* et *suspensa*, aux myriades de fleurs jaunes campanulées; le Magnolia Yulan (*M. conspicua*), dont le bouton précoce essaye en vain de rompre sa blanche tunique; les Noisetiers, les Conifères, aspergeant le sol étonné d'une pluie de soufre; les Rosiers du Bengale, presque éternels à force de renaissance et donnant un démenti de chaque jour aux tièdes contrées qui les ont vus naître, toutes ces fleurettes hospitalières apportent un charme inespéré aux jardins qu'on délaisse. — Quoi donc encore! le Romarin aux casques bleuâtres; la Corète du Japon (*Kerria Japonica*), préparant l'éclosion de ses pompons dorés; l'Arbousier (*Arbutus unedo*), agitant ses grelots argentés; le Cornouiller (*Cornus mas*), dont l'abeille affamée ira bientôt butiner les petits bouquets jaunes; le Chèvrefeuille embaumé (*Lonicera fragrantissima*) à la douce senteur de fleur d'oranger, et encore les rustiques Bruyères, dont les boutons commencent à se nuancer des rubis du beau temps, sont autant d'ornements sans prix que les arbustes étrangers fournissent aux hivers de nos jardins.

Pas un de ces arbustes ne doit manquer au jardin bien tenu d'un propriétaire ami du jardinage. Mais ils ne sont, pour la plupart, aimables que par leurs fleurs élégantes, consolation d'un feuillage absent. Heureusement, nous pouvons compléter ce printemps artificiel sur la nombreuse tribu des arbustes toujours verts; leur feuillage persistant est pour la saison mauvaise un ornement inestimable. Ils sont nombreux, et tous ils ont une physionomie particulière, une variété de nuances et de formes, de taille et de port, à contenter les plus difficiles. Pour les grands massifs, nous avons : Lauriers de Portugal, d'Apollon, de la Colchide, du Caucase, Laurier amande, Filarias, Houx, Arbousiers, Alaternes, Troënes du Japon, Baccharis, Garrya, Magnolias à grandes fleurs, Alisiers de la Chine, Buis, Elæagnus et Nerpruns. Et le Lierre, verdure perpétuelle, manteau vert inaltérable, parure de l'hiver et de l'été, fidèle ornement de la cabane et du palais, des forêts ou de la ville, si précieux où l'air manque, où l'espace est mesuré! En voilà plus qu'il ne faut pour masquer les murailles, pour abriter les constructions disgracieuses et former des groupes luxuriants de verdure et de santé.

Aux premiers plans, et pour les massifs isolés, nous saluons une tribu non moins importante : Mahonias, Lauriers-Tins, Aucubas du Japon, Bambous, Cistes, Cotonéasters, Daphnés, Fusains, Genêts, Troënes luisants, Fragons, Ajoncs..., et, par économie, nous ne comptons pas les Rhododendrons, Kalmias, Andromèdes, Lédons, Airelles, qui appartiennent plus spécialement à la terre de bruyère.

Descendons, s'il vous plaît, des arbustes aux plantes vivaces. La série des fleurs de l'hiver se continue agréablement par une suite de jolies plantes non moins robustes dans leur taille plus humble. Les Perce-Neige commen-

cent à pointer, à montrer leurs petites cloches candides au-dessus de la neige ou de la terre durcie, les Primevères vont éclore, les Violettes trahissent leur présence par un doux parfum, la Rose de Noël (*Helleborus niger*) étale ses larges pétales blancs et roses aux plus grands froids; l'Hellébor ine d'hiver (*Eranthis hiemalis*) soulève la terre et laisse voir de grandes corolles jaune d'or, entourées d'une verte collerette : on dirait d'une dame élégante à la cour des Valois.

O bonheur ! la Pervenche bleuit déjà sous l'ombre; la Pensée écarte ses lobes arrondis et montre hardiment sa moustache noire entre deux rayons; l'Héliothrope d'hiver (*Nardosmia fragrans*) lutte en douce odeur avec la violette, les Chrysanthèmes de l'Inde ont revêtu les nuances les plus variées sur leurs capitules gaufrés, les Choux d'Amérique, sous leur vêtement empourpré, panaché, satiné, tourmenté de mille agréables façons, semblent des Palmiers pygmées aux nuances les plus étranges; les Hépatiques (*Anemone hepatica*) rayonnent de lapis, d'azur ou de pourpre, et la vaillante tribu des plantes microscopiques des Alpes (*Aubrietia*, Saxifrages, *Ionopsidium*, Gentianes), se réveille au souvenir de l'heure où elles fleurissent sur les montagnes natales.

Heureux les jardiniers, s'ils savaient leur bonheur!

Peut-être la description de M. André paraîtra-t-elle un peu trop poétique; elle ferait presque préférer l'hiver aux autres saisons.

— Nous trouvons dans le *Journal de la Société linnéenne de Londres* des détails sur la taille à laquelle parviennent les arbres de la rivière Frazer, fleuve qui porte, comme on le sait, ses eaux dans l'océan Pacifique et qui vient d'être exploré, avec assez de soin par les chercheurs d'or.

Les essences que l'on rencontre le plus communément sont comme on le sait l'*Abies Douglasii*, Lindley. On a trouvé dans les environs de Sumass plusieurs pieds gigantesques qui ne mesuraient pas moins de 10 mètres de circonférence à 1m.60 du sol. Un de ces géants qui a été renversé à terre avait une longueur de 80 mètres, et il était bien loin d'être le plus grand de ce groupe. L'*Abies Menziesii* et l'*Abies Mertensiana* ont des dimensions à peine moindres que les précédentes. Il n'est pas rare de rencontrer des tiges qui s'élèvent d'un seul jet à 20 ou 30 mètres du sol sans donner de branches. Le *Thuia gigantea* mérite encore d'être cité parmi les essences qui parviennent à ces dimensions colossales. Puis viennent l'*Acer macrophyllum*, l'*Acer circinatum* et le *Pinus contorta*.

Nous avons entre les mains le récit d'une exploration faite dans l'intérieur du Labrador par M. Henry Hind. Cette contrée offre un parfait contraste avec la précédente, quoiqu'elle se trouve à peu près dans la même latitude. Mais le grand courant thermal du Pacifique vient baigner les côtes occidentales de l'Amérique britannique, tandis que celles de l'Atlantique sont privées du Gulf-stream. Aussi les arbres des hautes futaies du Labrador ont-ils au plus 0m.60 de diamètre. Aussitôt qu'on se dirige vers le nord on voit même cette végétation sylvestre disparaître pour faire place à de véritables buissons. Ajoutons cependant que le feu est pour quelque chose dans cette disette de beaux troncs, car des incendies terribles ont ravagé ces forêts et dépeuplé d'Indiens la contrée autrefois parcourue par des tribus puissantes. Des bandes mourant de faim errent sur les territoires où la vie sauvage est devenue impossible par suite de l'effet d'un déboisement désordonné. Qui sait si les géants de la rivière Fraser seront épargné par les Européens, qui ont si rudement traité les forêts plus humbles du Labrador !

— On a présenté à la Société linnéenne de Londres, dans sa séance du 19 novembre, un rapport sur un nouveau cas de prétendue parthénogénèse florale ou de fécondation sans organe mâle. Un *Xanthoxylum alatum*, plante dioïque, comme on le sait, a donné des baies mûres en 1862 sans qu'on ait pu constater la présence de fleurs mâles. Des graines obtenues ainsi, mises en terre dans des pots, ont germé. La plante a donné de nouveau des graines sans fécondation apparente. L'examen le plus attentif des fleurs qui se trouvaient sur ce pied n'a pas fait trouver une seule fleur mâle.

Dans la même séance, le professeur Ollivier a présenté une note sur la structure et le mode de déhiscence des gousses du *Pentaclethra macrophylla*, plante singulière provenant de l'île de Fernando-Pô, et connue par les naturels du pays sous le nom d'*Opochala*. Les fruits du *Pentaclethra macrophylla* sont comestibles, et donnent une huile susceptible d'être employée à des usages économiques. Ils sont renfermés dans des gousses gigantesques qui ont près de 0m.60 de long et un décimètre de large à la partie centrale. En séchant, elles se contractent d'une façon singulière et se roulent avec beaucoup de force en spirale dans le sens de la longueur.

— Nous devons encore relever dans le *Gardeners' Chronicle* un article sur la culture des gares de chemin de fer. On se rappelle que dans un de nos derniers numéros (1er décembre, p. 446), nous nous sommes occupé d'un objet analogue, la possibilité de faire venir des Vignes sur les talus des voies ferrées. Notre confrère fait remarquer qu'un des côtés les plus séduisants de la civilisation anglaise est la propagation de la culture des fleurs, et il propose de créer à chaque station un parterre destiné à familiariser les yeux des voyageurs avec les formes les plus délicates de la végétation florale. Avons-

nous besoin de dire que nous partageons entièrement cette manière de voir.

— La Société d'horticulture de la Moselle vient de publier le programme de son Exposition annuelle. Cette Exposition aura lieu du 7 au 10 mai. Tous les horticulteurs étrangers ou non au département de la Moselle, y sont conviés. Tous les produits de l'horticulture, ainsi que tous les objets se rattachant à l'art et à l'industrie horticole pourront être exposés. Les récompenses consisteront en médailles de vermeil, d'argent et de bronze; en primes payables en numéraire ; en instruments nécessaires à la taille des arbres fruitiers et outils de jardinage ; et en livres d'horticulture publiés par les meilleurs auteurs. Les lauréats auront la faculté de demander la conversion des primes d'argent (espèces) en médailles, instruments ou livres de valeur égale, à charge par eux de faire connaître immédiatement leur désir par écrit. La Société prend en outre à sa charge les frais de transport des produits exposés par les maraîchers habitant le département de la Moselle et qui en auront fait préalablement la demande par écrit.

On voit que la Société d'horticulture de la Moselle s'efforce de donner de l'éclat à ses solennités par plusieurs mesures intelligentes dont le principe est toujours d'encourager les choses les plus utiles avant celles qui ont exclusivement le luxe pour objet. Ses récompenses même ne sont pas seulement des témoignages honorifiques; elles portent en elles-mêmes une utilité réelle ; son exemple mérite d'être imité.

J. A. BARRAL.

MODE DE PLANTATION MOREY

POUR LES PÊCHERS EN CORDONS OBLIQUES.

Tout le monde connaît aujourd'hui le mode de culture en cordons obliques imaginé par M. le professeur Du Breuil pour les arbres fruitiers en espalier et surtout pour les Pêchers. La *Revue horticole* l'a publié dès 1859 (p. 339). Cette méthode, dont on a pu juger maintenant les excellents résultats au point de vue de la précocité de la mise en rapport des arbres et de la constance de la production, offre néanmoins un inconvénient, le seul peut-être qu'on lui ait reconnu jusqu'ici. C'est que les arbres étant plantés obliquement, pour donner à la tige une inclinaison de 45 degrés, les racines ne reposent pas toutes à la même profondeur dans le sol; la moitié ont leurs extrémités en haut et à fleur de terre, ce qui ôte de la solidité aux arbres, ne leur permet pas de puiser à l'aide de leurs racines toute l'humidité contenue dans le sol, et oblige de les arroser souvent, ce qui abrége leur vie.

Un arboriculteur de Dijon, M. Morey, a trouvé le moyen d'obvier à cet inconvénient en apportant une légère modification à la méthode primitive. Au lieu de planter son arbre incliné, il laisse la tige verticale, comme elle doit l'être normalement, et il se sert d'un rameau de la base, conservé à cet effet, pour constituer le cordon oblique. Les arbres ont alors la forme représentée dans la figure 1, qui montre un espalier de quatre ans élevé d'après la méthode que nous nommerons *mode de plantation Morey pour les Pêchers en cordons obliques*.

Voici maintenant le détail du procédé de M. Morey. Après la préparation convenable du terrain, on plante les arbres à une distance qui varie de $0^m.80$ à $1^m.20$, selon la hauteur du mur à garnir. Chaque arbre est planté droit, comme nous l'avons dit, sans avoir égard au sens de la greffe, mais en plaçant le bouton destiné à former la charpente du côté où cette charpente doit être inclinée. L'arbre doit s'appuyer un peu vers le mur, sa base à l'endroit de la greffe, en étant éloignée de $0^m.10$ à $0^m.12$. Si, en faisant la plantation, la tige empêchait de disposer l'arbre comme nous venons de le dire, on pourrait en couper un peu l'extrémité, ainsi que les rameaux anticipés qui se trouveraient du côté du mur.

La plantation ayant été faite à l'automne, à la fin de mars ou vers les premiers jours d'avril suivant, on rabat les arbres à deux yeux au-dessus de celui qui doit être conservé (en *a*, fig. 2). Si ces yeux ont donné des rameaux anticipés, on les taille, ainsi que ceux qui se trouveraient au-dessous de l'œil de remplacement, à deux yeux également, afin de pratiquer un pincement continuel sur tous ces bourgeons, excepté sur celui qui doit rétablir l'arbre. Cette opération a pour but de stimuler et refouler la séve au profit de ce dernier. Vers la fin d'août, on supprime raz tous ces petits coursons pincés ; on enlève le chicot et on y applique du mastic à greffer.

Lorsque le rameau principal partant de *b* (fig. 1) a atteint la longueur de $0^m.30$ à $0^m.40$, on lui fait prendre immédiatement l'inclinaison définitive qu'il doit avoir, comme on le voit en *c* ou en *d*, suivant la hauteur du mur. On procède ensuite pour la conduite des arbres jusqu'à leur entière formation, comme l'a indiqué M. Du Breuil.

Depuis quatre ans que M. Morey plante

d'après ce système il a obtenu des arbres de toute beauté, et nous engageons les personnes qui auraient à établir des espaliers de Pêchers en cordons obliques à l'adopter, persuadé qu'elles en obtiendront aussi les meilleurs résultats.

Il arrive souvent, lorsqu'on achète en pépinière une quantité assez considérable de jeunes arbres, que beaucoup sont dépourvus d'yeux à leur base, c'est-à-dire que tous les yeux sont poussés par anticipation. D'autres ont l'extrémité mutilée ou coupée; la séve est alors refoulée, et lors de sa végétation ils n'ont plus que la forme d'un buisson. Beaucoup de personnes rejettent ces arbres; d'autres les plantent et les taillent sur leurs productions anticipées; mais ils ne font toujours que des sujets de mauvaise na-



Fig. 1. — Mode de plantation Morey pour les Pêchers en cordons obliques.



Fig. 2. — Pêcher pourvu d'yeux et planté en place.

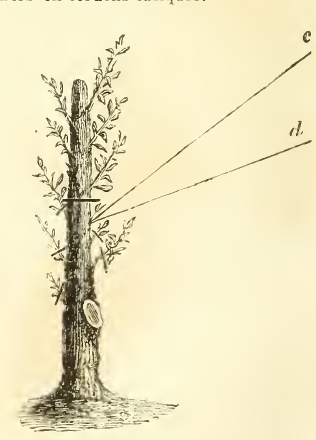


Fig. 3. — Pêcher dépourvu d'yeux et greffé d'après la méthode de M. Morey.

ture, et l'on n'arrive que très-rarement à un bon résultat dans leur culture. M. Morey a imaginé encore un moyen de tirer parti de tous ces arbres défectueux en employant la greffe et en ne perdant qu'une année pour la production. Voici comment il opère.

Il plante l'arbre exactement comme ceux qui sont dans de bonnes conditions; puis il taille tous les rameaux anticipés à trois yeux, en conservant un peu plus haut que les autres celui qui est le mieux disposé pour faire une flèche. Dans le courant du mois d'août suivant, l'arbre, étant parfaitement repris, possède assez de séve pour être greffé. M. Morey lui pose alors deux écussons superposés, du côté où doit s'incliner



Imp. Zanote, rue des Boulangers, 13, Paris.

Pomme Api noir.

le cordon. Au printemps suivant, il rabat la tige à deux yeux au-dessus des greffes, comme il est indiqué figure 3, et il supprime tous les rameaux anticipés qui pourraient se trouver au-dessous de ces greffes. L'arbre donne alors une végétation analogue à celle d'un Poirier rabattu après un an ou deux de plantation. Si les deux greffes sont bonnes, on n'en conserve qu'une; on pince l'autre, et l'on obtient ainsi, dans la seconde année de plantation, des tiges de 1m.50 à 2 mètres de longueur. Il faut avoir soin de pincer une fois ou deux l'extrémité herbacée de ces nouvelles tiges pour les faire grossir.

L'année suivante, M. Morey taille les nouvelles tiges de 0m.40 à 0m.50 et les incise longitudinalement pour faciliter la croissance; car il arrive souvent qu'à la seconde année, la végétation est si forte que l'extrémité des branches devient plus grosse que la base; après l'incision, l'accroissement a lieu convenablement. Arrivé à ce point, M. Morey continue à former son arbre d'après la méthode habituelle.

On reconnaît, dans les deux procédés que nous venons de décrire, l'œuvre d'un praticien expérimenté et intelligent; et leur divulgation doit rendre certainement service à toutes les personnes qui s'occupent de la culture des arbres fruitiers. Ils ont, du reste, reçu la sanction d'autorités irrécusables, car ils ont été approuvés par M. Du Breuil, et leur inventeur a été honoré de deux médailles de première classe en 1858 et en 1863, par le Comité horticole de la Côte-d'Or.

A. Ferlet.

POMME D'API NOIRE.

La Pomme dont nous donnons aujourd'hui une description accompagnée d'une figure coloriée, n'est pas une nouveauté, mais elle est encore rare; elle a été citée dans le Catalogue des Pères Chartreux (1775[1]), et Duhamel du Monceau en a donné une description sommaire ainsi conçue, dans son *Traité des Arbres fruitiers :*

« L'arbre devient un peu plus grand que le précédent (l'Api ordinaire); ses fleurs, son feuillage, etc., sont les mêmes.

« Le fruit se distingue de l'Api par sa couleur d'un brun foncé tirant sur le noir; il est plus gros, ses qualités ainsi que le temps de la maturité sont à peu près les mêmes.

Nota. — « On cultive peu cet arbre, sans doute parce que son fruit n'offre pas à la vue des couleurs aussi vives et agréables que celui de l'Api ordinaire. »

Voilà de notre côté, ce que nous avons annoté dans notre travail sur les Pommiers.

Pomme Api noir. — « Arbre venant bien sur paradis, soit en buisson, soit en espalier, très-productif. Les fleurs nouent facilement en grand nombre ; mais la plupart des fruits tombent avant leur entier accroissement, la sève ne pouvant fournir suffisamment à une si généreuse abondance. La Pomme est généralement un peu plus grosse que celle de l'Api; peut-être un peu plus haute eu égard au diamètre. La peau est très-grasse, lisse, luisante, d'un beau rouge violet foncé presque uniforme, sur au moins les trois quarts de la surface, et d'un vert clair pour le reste. La chair est verdâtre, mi-fine, tassée, cassante : l'eau en est suffisante et un peu acidulée. Les pepins assez gros, arrondis, bruns très-foncés, sont nombreux et souvent deux dans les loges qui sont grandes et larges. Le pédoncule est fort, ligneux, un peu courbé, et rehaussé de brun; le calice est grand, ouvert, environné de petits plis. »

L'Api noir est trop peu répandu, bien que, comme nous venons de le dire, il ait été cultivé par les Chartreux de Paris depuis plus de cent ans; mais il serait agréable d'en avoir au moins quelques pieds dans les vergers pour la singularité tout exceptionnelle de la couleur de son fruit.

Nous avons remarqué dans une exposition à Nantes en 1861, une autre variété remarquable de la Pomme d'Api; sa teinte blanche, opaque comme celle de la cire, était assez agréable à l'œil; mais nous n'avons pas été à même de juger de la qualité de cette Pomme, ni d'étudier l'arbre qui l'avait produite; nous nous en occuperons, et nous espérons pouvoir faire connaître cette variété qu'on pourrait nommer, si elle ne l'a été déjà : *Api blanc*, et que nous ne ferons qu'indiquer aujourd'hui.

J. de Liron d'Airoles.

1. Une reproduction de ce petit livre si précieux a été publiée et se trouve à la Librairie agricole.

SUR QUELQUES PLANTES A FEUILLAGE COLORÉ.

Parler de plantes à feuillage coloré ou à feuillage ornemental, c'est faire de l'actualité. Nos Expositions d'horticulture, depuis quelques années, témoignent assez que le goût est aujourd'hui tourné de ce côté. D'où nous est-il venu? Probablement de l'Alle-

magne, où la sévérité du climat oblige souvent les amateurs de plantes à se contenter de feuillage au lieu de fleurs. Que telle soit son origine ou non, toujours est-il que les plantes à feuillage peint, ou remarquables à un autre titre, ont conquis leur place dans l'horticulture. Pourvu que ce ne soit pas au détriment de nos anciennes et incomparables fleurs de collection, il n'y aura pas de mal à en dire.

Dernièrement, en parcourant un ouvrage illustré de planches coloriées qui traite exclusivement de ce sujet[1], nous avons été frappé du grand nombre de belles plantes à feuillage coloré qui existent déjà dans les serres de nos voisins, et dont les nôtres reçoivent de temps en temps des bribes, qui à leur tour deviendront, avec le temps, de belles plantes. Notre intention n'est pas de nous y arrêter, mais nous croyons devoir en signaler dès maintenant deux ou trois, qui sont sans doute connues de nos grands horticulteurs, mais dont un bon nombre d'amateurs de province n'ont pas encore entendu prononcer le nom. C'est surtout pour eux que nous écrivons ces lignes.

Les auteurs du livre en question nous parlent longuement d'une variéte nouvelle de *Cordyline indivisa*, qui se distingue du type, simplement vert et unicolore, par des feuilles rayées, dans toute leur largeur, de lignes alternativement blanches, rouges et vertes. Cette curieuse race a été introduite en 1858, chez MM. Lee, horticulteurs à Hammersmith, près de Londres, qui en tiennent déjà quelques pieds à la disposition des amateurs. Pour en donner une idée suffisante, il est nécessaire que nous disions quelques mots des *Cordyline* en général, et, en particulier, de l'espèce à laquelle la nouvelle introduction est rapportée.

Les *Cordyline*, tout le monde le sait à peu près, sont un démembrement de l'ancien genre *Dracæna*, dont ils diffèrent par la structure de leur fruit et surtout par leur port. Tous sont des végétaux vivaces, quelquefois acaules, plus ordinairement à tige élancée et presque tout à fait simple, couronnée par une large tête de feuilles qui n'est pas sans analogie avec celle des Palmiers. De l'aisselle de ces feuilles, lorsque les arbres sont adultes, s'échappent des panicules de fleurs parfois énormes. Cette courte description suffit pour faire comprendre l'effet que les grandes espèces du genre doivent produire dans le paysage.

La plupart de ces belles Liliacées appartiennent à la zone torride et ne peuvent être chez nous que des plantes de serre, ce qui, à nos yeux, en diminue grandement le mérite, car ce ne sont plus des plantes pour tout le monde, *pour le million*, comme on dirait en Angleterre. Cependant, de même qu'il y a des Palmiers qui s'avancent dans les zones tempérées au point d'y devenir assez rustiques pour se faire au climat de l'Europe méridionale, il y a aussi quelques espèces de *Cordyline*, véritables enfants perdus de la famille, qui vont jusque sur les sommets des montagnes de la Nouvelle-Zélande, aux antipodes de la France, braver les frimas de l'hémisphère austral. Que ces espèces puissent se naturaliser sur les rivages français de la Méditerranée et de l'Océan, c'est ce qui fait à peine l'ombre d'un doute. Or, parmi celles-là, se trouve précisément le *Cordyline indivisa*, ainsi que sa variété rayée, que nos voisins d'outre-Manche ne désespèrent pas de voir croître en toute liberté sur les côtes méridionales de leur île.

Le *Cordyline indivisa*, nommé ainsi à cause de la simplicité de sa tige, s'élève à la hauteur de 5 à 6 mètres. Son tronc robuste et droit a près d'un mètre de tour à la base, et la tête arrondie qui le termine, 2 à 3 mètres de diamètre. Les feuilles sont épaisses, coriaces, longues de $1^{m}.40$ à $1^{m}.70$ sur $0^{m}.12$ à $0^{m}.15$ de large, et plus ou moins glauques. Les panicules fleuries et ramifiées ont plus d'un mètre de longueur; elles retombent mollement de côté, comme les feuilles extérieures elles-mêmes.

Cette belle espèce n'est pas la seule qui mériterait d'être essayée dans nos jardins méridionaux; il y en a une autre, du même pays et vraisemblablement aussi rustique, c'est le *Cordyline australis*, qui est peut-être lui-même la réunion de deux espèces sous le même nom. Beaucoup plus élancé que le précédent, on le voit, dans son pays natal, porter sa tête à plus de 12 mètres de hauteur. En revanche, cette tête est moins volumineuse que celle du *Cordyline indivisa*, ce qui tient à ce que les feuilles en sont plus courtes; elles atteignent rarement un mètre de longueur et elles sont en même temps plus étroites. Cette espèce est assez répandue dans les serres tempérées du nord de l'Europe, ainsi que la variété incolore de l'*indivisa*. Une troisième espèce de la Nouvelle-Zélande, *Cordyline stricta*, quoique simplement acaule, pourrait devenir encore une intéressante plante de plate-bande dans nos jardins méridionaux.

Les Fougères, qui ne fleurissent pas, ont naturellement tout leur mérite dans leur feuillage, et, sous ce rapport, on ne sait pas encore tout ce qu'elles valent. On le comprendra mieux quand l'usage des rocailles à Fougères sera devenu plus général et que, comme conséquence, on recherchera avec autant d'ardeur les espèces exotiques *rustiques* qu'on en met a se procurer celles de serre chaude. Quand nous disons *rocailles à Fougères*, ce n'est

1. *Beautiful leaved plants*, par MM. J. Lowe Esq. et Howard; Londres, 1861.

pas sans intention; les rocailles de cette spécialité ne sauraient être des rocailles ordinaires, sortes de collines anfractueuses, exposées aux rayons du soleil, et destinées à de tout autres catégories de plantes. Les rocailles propres aux Fougères doivent être en lieu ombragé; et, au lieu de présenter la forme d'un monticule, elles doivent avoir celle d'une vallée plus ou moins sinueuse, à talus escarpés et anfractueux, et se terminer par une grotte dont le fond serait occupé par un bassin, d'où un filet d'eau s'échapperait pour arroser le fond de la vallée. C'est qu'effectivement l'ombre ne suffit pas pour le bon entretien des Fougères; il leur faut encore cette atmosphère constamment moite qui avoisine les amas d'eaux ou les ruisseaux encaissés. Comparez, par exemple, les quelques Fougères fripées et jaunies de nos jardins botaniques avec ces beaux échantillons, de verdure si fraîche, qui tapissent la paroi intérieure des puits et des citernes, et vous comprendrez tout de suite la différence des résultats dans les deux méthodes de culture.

Mais notre intention n'était pas de traiter ce point: nous revenons aux feuillages peints, pour dire qu'il en existe aussi dans la classe des Fougères. Ceux de nos lecteurs qui ont suivi depuis quelques années les Expositions parisiennes ont dû en apercevoir. Elles ne sont pas encore nombreuses, mais ce qui en existe est déjà fort remarquable et promet beaucoup pour l'avenir. Nous allons en citer trois, en attendant qu'il en arrive d'autres.

La première sera le *Pteris argyræa*, introduit de l'Inde en Angleterre en 1858, et de là sur le continent. Elle se distingue par la présence d'une bande à peu près blanche sur le milieu de toutes les divisions de ses frondes et occupant un peu plus du tiers de leur largeur. C'est une belle acquisition pour ceux qui ont une serre chaude propre à la culture des Fougères.

La seconde sera bien plus recommandable encore. C'est le *Pteris aspericaulis tricolor*, rapporté de l'Amérique du Sud en 1857, et propagé par M. Linden, le savant directeur du jardin botanique et zoologique de Bruxelles. Ici nous avons véritablement trois couleurs, et des plus vives, savoir, une bande blanche sur le milieu de toutes les divisions des frondes, deux bandes vertes sur les côtés et un superbe rouge carmin sur la face inférieure, avec cette modification qu'à chaque bande blanche de la face supérieure correspond, en dessous, une bande d'un blanc rosé, enclavée entre les deux bandes rouges. Si à ces particularités de coloration on ajoute que la plante, bien cultivée, forme de vigoureuses touffes de près d'un mètre de haut, on aura assez fait comprendre quelle figure elle doit faire dans une collection de Fougères.

Notre troisième espèce est plus modeste de taille et de coloris, et cependant elle tient encore un rang distingué dans la brillante légion des feuillages peints. Nous voulons parler du *Pteris cretica albo lineata*, charmante petite plante à pinnules linéaires d'un blanc parfait, sauf une étroite margination verte sur les bords. Le dessous de la fronde est simplement vert. L'espèce présente un caractère rare d'ubiquité : on la trouve dans toutes les parties de l'Inde, à Java, Ceylan, les Philippines, les Sandwich, les îles Fidji, l'Himalaya, le Mexique, l'Amérique centrale, le cap de Bonne-Espérance, l'Abyssinie, l'Arabie, la Perse, la Sibérie, l'île de Crète, et enfin la Corse et les environs de Nice. Elle est donc indigène du midi de la France, et, à ce compte, demi-rustique dans le nord. Selon toute probabilité elle ferait merveille sur une rocaille à Fougères ouverte au midi et bien abritée du côté du nord. En attendant qu'on en ait construit d'après le plan que nous avons esquissé plus haut, on la cultivera en pots, bien drainés, indifféremment en serre froide ou en serre chaude.

La belle variété dont il vient d'être question est originaire de Java. Elle a été envoyée à Kew, en 1860, par M. Bennendyk, directeur du jardin botanique de Buitenzorg, dans cette île.

NAUDIN.

LE FRAISIER, PAR M. LE COMTE DE LAMBERTYE [1].

C'est toujours une mission difficile et délicate à la fois que de faire l'examen d'un livre, pour ensuite venir dire au public ce que l'on en pense. Parmi les difficultés que cela entraîne il en est deux très-importantes : la première, qui tombe de suite sur l'examinateur, vient de ce que le jugement qu'il porte, devant en quelque sorte servir de guide, le rend, pour ainsi dire, moralement responsable, et qu'alors il doit toujours craindre de se tromper dans son appréciation, et, par suite, de propager une erreur; la deuxième difficulté vient de ce que des raisons particulières soit de relations, soit de convenances envers l'auteur, peuvent le gêner dans ses appréciations.

Sous le premier rapport nous avons tout à craindre; car, malgré toute l'attention que nous avons apportée à cet examen, nous avons pu nous tromper, de sorte que notre appréciation peut laisser à désirer. Mais si dans cette circonstance, le désir d'être juste ainsi que la bonne foi peuvent être pris en considération,

1. Goin, libraire-éditeur, rue des Ecoles, 82.

nous sommes rassuré; car alors nous aurons droit à l'indulgence des lecteurs, qui, nous l'espérons, voudront bien ne pas nous la refuser. Sous le deuxième rapport nous avons moins à craindre, car notre liberté d'action est assez connue, et malgré les quelques relations que nous avons eu l'honneur d'avoir avec M. le comte de Lambertye, et qui sont très-bienveillantes pour nous, cela ne nous empêchera pas de dire nettement notre opinion sur son livre et de la dire même sévèrement.

Nous considérons même cela comme un devoir, car si l'on ne doit jamais mentir à personne, peut-être le doit-on moins encore à ceux qui vous honorent de leur confiance et de leur estime. Dans ce cas la réciprocité est non-seulement de rigueur, mais la sincérité exige qu'on leur parle sans détour, c'est-à-dire, qu'en termes convenables, bien entendu, on doit leur dire nettement la vérité. C'est avec ces sentiments que nous allons analyser l'ouvrage qu'a bien voulu nous faire hommage M. le comte de Lambertye, et nous aimons à croire que, quel que soit le jugement que nous porterons sur son livre, il le considérera comme l'expression de notre conviction, dictée sinon par le sentiment de la justice, du moins par le désir d'être juste.

Il y a deux moyens de rendre compte d'un livre, l'un qui consiste à parcourir celui-ci pour en découvrir les passages sinon les plus attrayants du moins les plus curieux, à les commenter afin de leur donner une tournure agréable et séduisante; mais il a l'inconvénient de ne rien laisser dans l'esprit du lecteur si ce n'est des idées incohérentes et sans suite. L'autre manière, plus aride, qui plait moins d'abord, est l'énumération par ordre des principaux points qu'a traités l'auteur, de manière, pour ainsi dire, à identifier le lecteur avec ce dernier. Ce moyen, bien que moins attrayant, est celui que nous allons suivre.

Le livre intitulé *le Fraisier*, que vient de publier M. le comte de Lambertye, comporte trois grandes divisions, se subdivisant chacune en dix parties. Dans la 1re division, que l'on peut appeler *scientifique*, l'auteur, après avoir défini le genre Fraisier et en avoir établi les caractères, fait une dissertation sur la Fraise; il en explique les diverses parties en indiquant leur nom scientifique, en faisant ressortir, très-ingénieusement et très-clairement, leurs caractères différentiels, afin d'arriver à démontrer que la Fraise n'est pas un fruit, mais une réunion ou une agrégation de fruits.

Après avoir défini le genre, l'auteur passe aux espèces, mais il procède par ordre; d'abord il énumère les espèces européennes qui sont au nombre de trois : le *Fragaria vesca* ou *des Bois*, le *Fragaria elatior* ou *Capron*, enfin le *Fragaria collina*. Les espèces américaines viennent ensuite; celles-ci sont également au nombre de trois, qui sont : le *Fragaria chiloensis* (Fraisier du Chili), le *Fragaria virginiana* (Fraisier de Virginie), enfin le *Fragaria grayana*. Les espèces asiatiques, au nombre de deux, sont le *Fragaria daltoniana*, et le *Fragaria Nilgerrensis*, dont, en tout, huit espèces, tant dans l'ancien que dans le nouveau continent. L'auteur passe ensuite en revue non-seulement les espèces, qu'il décrit avec un soin particulier, mais encore il reprend chacune de celles des trois groupes : *européennes*, *américaines* et *asiatiques*, en rattachant à chacune toutes les variétés qui en sortent. Dans cette circonstance il en fait connaître les qualités, les particularités, il en établit la synonymie en indiquant les auteurs qui en ont parlé, en citant même les ouvrages où il en est question. Tout ceci, aussi complet qu'intéressant, montre que l'auteur possède son sujet à fond, qu'il en est maître et qu'il le dirige.

Dans la 3e partie de la 1re division M. de Lambertye donne la description de 40 variétés de Fraises propres à la culture. Ici l'auteur déclare que bien qu'il ait pris ce nombre de 40 il lui aurait été facile de le porter à 60; il reconnaît même qu'on n'en peut fixer le nombre d'une manière absolue : car suivant les conditions dans lesquelles on est placé, ainsi que le but qu'on recherche, il est des variétés qui, par certaines particularités, conviennent mieux que certaines autres. Mais il démontre aussi, par des raisons péremptoires, que ce nombre est suffisant, et qu'à la rigueur même on pourrait le réduire puisqu'il n'est guère plus de 20 variétés qui peuvent être considérées comme parfaites. Les détails dans lesquelles il entre pour chacune de ces 40 variétés sont du plus haut intérêt; il en fait ressortir toutes les particularités, l'avantage et parfois les inconvénients qu'elles peuvent avoir selon les différents cas; tout cela appuyé de citations faites par les maîtres en cette culture, soit qu'il les ait extraites de certains ouvrages, soit qu'elles lui aient été communiquées par les cultivateurs.

Un tableau dans lequel sont placés toutes ces variétés, avec l'indication en regard des diverses qualités qu'elles présentent, est très-précieux, en ce qu'il permet, d'un seul coup d'œil, de saisir les différences qui existent entre chacune. L'auteur ne se borne pas encore à l'indication de ces caractères, et pour éviter même les difficultés du choix que l'amateur est obligé de faire, il divise ou plutôt il réunit et forme avec ses 40 variétés, quatre groupes, dans lesquels celles-ci sont placées par ordre de mérite; de sorte que non seulement il prévient les erreurs qu'on pourrait faire, mais qu'il ne vous laisse pas même l'embarras du choix. En nous servant d'une expression un peu triviale, employée cependant de tout temps, parce qu'elle rend bien la chose, nous pourrions dire que M. le comte de Lambertye « nous livre la besogne *toute mâchée.* »

Nous ne pouvons quitter cette 3e partie de la 1re division sans parler d'une dissertation très-remarquable à beaucoup d'égards, que l'auteur fait sur le Fraisier des Quatre-Saisons qui, depuis son apparition pour ainsi dire (à présent même encore), a reçu le nom de *Fraisier des Alpes*. Les raisons que donne l'auteur pour démontrer que ce nom est faux et que le Fraisier des Quatre-Saisons n'est pas une espèce propre aux Alpes, mais tout simplement une variété du Fraisier des bois (*Fragaria vesca*), sont d'une netteté, d'une logique, on pourrait dire, qui exclut le doute. Aussi, au lieu de donner une analyse de cette dissertation qui ne pourrait qu'affaiblir le travail de l'auteur, nous préférons en extraire les principaux passages pour les mettre sous les yeux du lecteur.

« .... Ce nom reçut ainsi une consécration quasi-scientifique, et fit croire à tous qu'il y avait dans les Alpes une *espèce particulière de Fraisier qui fructifiait pendant tout l'été.*

« Un autre motif pouvait et peut encore aujourd'hui fortifier cette erreur. C'est qu'en effet, on cueille des Fraises pendant tout l'été dans les Alpes et d'autres chaînes de montagnes élevées. Voici comment ce fait a lieu :

« Malgré la variété des terrains et les abris naturels qui se rencontrent à peu près partout, on sait qu'à latitude égale, un pays élevé est plus froid qu'un pays bas. Je citerai le plateau de la Brie champenoise et la plaine de Champagne qu'il domine ssulement de 100 à 150 mètres. De cette différence de niveau, si faible soit-elle, il résulte une différence de dix à quinze jours dans la marche de la végétation. L'un est un pays *tardif* relativement à l'autre, le printemps s'y déclare un peu plus tard.

« Ailleurs, cette inégalité est infiniment plus sensible. — Pour peu qu'on ait herborisé dans les Alpes, on a dû en être frappé.

« Si l'on gravit une montagne de 2,000 mètres au-dessus de la mer, on observe à sa base telle espèce portant des fruits mûrs, lorsqu'à la même heure elle commence seulement à végéter au sommet de la montagne. En traversant les zones intermédiaires, en partant de la plus inférieure, on trouve cette plante, dans l'ordre de l'ascension, d'abord en fruit vert, plus haut, passé fleur, encore plus haut, en fleur, et finalement en bouton.

« Ainsi, le même jour, dans l'espace de trois à quatre heures et en s'élevant de quelques centaines de mètres, on a rencontré des climats et des saisons divers. — Au bas de la montagne, l'été, l'hiver à son sommet. En plaine, il eût fallu franchir de grandes distances, parcourir non plus des centaines de mètres, mais des centaines de lieues. — Aller de Paris en Laponie !

« Que cette plante soit par hasard le *Fragaria vesca* de Linné qui, d'après M. Gay, croît à l'état sauvage depuis l'Islande et la Laponie jusqu'en Sicile et à Madère, le *seul* de tous ses congénères qui, dans nos montagnes du centre de l'Europe, s'élève et porte fruit jusque dans la zone des sapins. — A Zermatt, en Valais, il atteint 1614 mètres d'altitude.

« Ce Fraisier, à la station de 600 mètres, présentera des fruits mûrs au commencement de juillet; à 1,000 mètres, vers le 15 ; à 1,400 mètres au delà, au mois d'août et une partie de septembre. — On pourra donc récolter, sur la même montagne, des fraises pendant deux mois et demi, par suite d'une végétation échelonnée à des altitudes diverses, correspondant à autant de climats. Mais à chaque station, ce Fraisier ne fleurira qu'une fois, quand le printemps sera arrivé pour lui. Voilà comment on peut manger si longtemps des Fraises dans les pays de montagnes.

« Résumé : le *Fraisier des Alpes* (Fraisier des Quatre-Saisons) n'est point une espèce. Il ne croît *ni aux Alpes* ni ailleurs. Nulle part il n'a été authentiquement rencontré à l'état sauvage. C'est une des nombreuses variétés du *F. vesca*, L., qui, par un accident s'est montrée bifère, et qui a été rendue quasi-perpétuelle par les semis et par la culture. Négligé, il peut finir par retourner à son type, c'est-à-dire perdre la faculté de refleurir. Il y a encore des jardiniers ignorants qui connaissent ce moyen. »

La deuxième division, à laquelle on peut donner la qualification d'*historique*, se partage en trois périodes comprenant chacune un certain nombre d'années, et indiquant l'extension ou la marche qu'a suivie pendant ce temps la culture du Fraisier. La première période comprend 196 ans, de la fin du seizième siècle (1570), jusqu'à Duchesne, en 1766. Les détails dans lesquels entre l'auteur et les nombreuses citations qu'il fait sont à la fois des plus curieuses et des plus intéressantes. Ainsi, l'auteur, en s'appuyant sur une citation de Duchesne, démontre que les anciens auteurs ne parlent pas des Fraisiers, que nulle part dans leurs écrits, on n'en trouve de traces. D'après M. de Lambertye, qui a fait de nombreuses recherches sur le Fraisier, qui a consulté à peu près tous les ouvrages qui en traitent, les premiers auteurs français qui en ont parlé sont Ch. Estienne et Jean Liébaud, dans un ouvrage qu'ils publièrent à Paris en 1570, qui avait pour titre : l'*Agricvltvre et Maison Rvstiqve*. M. de Lambertye, ensuite, par des citations des différents auteurs qui ont successivement écrit sur le Fraisier, nous apprend des choses pleines d'intérêt; il nous fait assister et pour ainsi dire nous associe aux travaux de l'époque, nous montre les traitements divers auxquels on soumettait alors les Fraisiers, et établit ainsi une sorte de *généalogie culturique* de cette plante. Dans la deuxième période, qui dure 76 ans, qui commence à la publication de l'*Histoire naturelle du Fraisier*, par Duchesne (1766), et qui finit à l'époque où parut la deuxième édition de la *Pomone française*, par Le Lieur (1842), M. le comte de Lambertye, tout en nous donnant, ainsi qu'il l'a fait pour la période précédente, le résumé des diverses cultures de ces époques, entre dans des détails plus étendus, ce qui s'explique par ce fait que déjà ces cultures étaient établies sur plusieurs points; déjà aussi, elles avaient atteint un haut degré de perfection. Duchesne avait fait une sorte de résumé de la culture du Fraisier, en indiquant certaines localités où celui-ci était cultivé ; il nous parle des pépinières de la Ville-du-Bois, des cultures de Montreuil ainsi que des diverses variétés qu'on y cultivait, des divers moyens de forçage qu'on employait, des traitements qu'on faisait subir aux plantes, etc. Enfin, M. de Lambertye, après nous avoir fait connaître tout ce qui se faisait en ce genre du temps de Duchesne, et tout ce que celui-ci en avait dit, arrive au *Traité des Arbres fruitiers*, de Duhamel, qui parut en 1768, deux ans après l'ouvrage de Duchesne. Il examine cet ouvrage, passe en revue les espèces qui y sont décrites, et, sous ce dernier rapport, met son texte propre en regard de celui de Duhamel, et démontre que, parmi les neuf espèces que décrit cet auteur, cinq ne sont que des variétés des espèces anciennes. Une dissertation savante et simple qu'il fait sur le travail de Duhamel met le lecteur à même, sans le voir, de juger le travail qu'a fait ce dernier. Il procède ensuite de même pour l'édition du *Bon Jardinier*, qui parut en 1783, la première qui place le Fraisier là où il doit être, c'est-à-dire parmi les plantes potagères, en en formant quatre races principales. De même qu'il avait fait du travail de Duchesne, M. de Lambertye fait pour le *Bon Jardinier:* il place son texte en regard de celui du *Bon Jardinier*, ce qu'il fera plus tard pour le *Dictionnaire Encyclopédique* de Lamark. Tout ceci est, nous le répétons, du plus haut intérêt ; c'est non-seulement curieux, c'est instructif, et en même temps, mérite rare, c'est scientifique. Car dans tous ces rapprochements, l'auteur a soin de mettre les synonymies. Les cultures et les procédés usités à ces époques sont également indiquées.

Une énumération par ordre chronologique

des Fraisiers, avant et jusqu'à Duchesne, que M. de Lambertye a eu l'heureuse idée de mettre en regard des variétés ou espèces adoptées par les botanistes modernes, est, on peut le dire, un précieux document qu'on consultera longtemps.

Un autre tableau, présentant en regard les noms des Fraisiers décrits dans la *Pomologie française* de Poiteau, avec ceux qu'a décrits l'auteur, montre, en même temps que l'ordre dans lequel il a effectué sa classification, quelles sont les synonymies qui rattachent et relient les variétés les unes aux autres.

La description des divers modes de culture usités de nos jours, par les célébrités en ce genre, accompagnée de citations extraites des publications qu'ont faites ces cultivateurs, suivies d'observations et de comparaisons circonstanciées, complètent et terminent dignement cette dernière partie de la seconde division, et font du tout un travail des plus intéressants et des plus utiles, qu'on consultera toujours avec fruit.

Enfin, pour terminer, et afin de ne point trop prolonger cet article, déjà bien long, sur l'ouvrage dont nous voulons faire apprécier l'importance, nous ne citerons, de la troisième division, que le sommaire des questions qui y sont traitées; on verra, par celle-ci, que de toutes les divisions du livre, cette dernière n'est pas la moins importante. Comme les divisions précédentes, celle-ci forme trois parties. La première est intitulée : *Culture à l'air libre et en pleine terre du Fraisier des Quatre-Saisons à filets et à fruits rouges.* Voici l'indication des questions traitées dans cette première partie :

Description du Fraisier des Quatre-Saisons. — La Quatre-Saisons est une variété, non une espèce. — Les variétés et les sous-variétés de la Quatre-Saisons. — Quatre-Saisons améliorée par la sélection. — Vaut-il mieux multiplier la Quatre-Saisons par graines que par coulants? — *Culture conseillée de la Quatre-Saisons, méthode Le Lieur.* — Sélection des graines et récolte. — Du semis. — Semis en pleine terre à l'air libre. — Semis sur couche et sous châssis. — Premier piquage en pépinière. — Soins à donner après la plantation. — Soins à donner après la reprise. — Deuxième plantation en pépinière. — Soins préparatoires. — Plantation. — Soins ultérieurs. — Des exemplaires dégénérés. — *La mise en place.* — Choix et préparation du terrain. — Habillage et plantation. — Du porte-coulants. — Pépinière du porte-coulants. — Traitement du porte-coulants. — Hivernage des plantes faites. — *Première année de fructification.* — Façons printannières. — Du paillis. — De la récolte. — Comment on la fait mal. — Comment il faudrait qu'elle fût toujours faite. — Soins à donner l'été. — Soins avant l'hiver. — *Deuxième année de fructification.* — Soins du printemps et de l'été. — Travail d'automne. — La raison de la méthode Le Lieur donnée par lui-même. — Culture de la Quatre-Saisons au potager de Versailles. — Des autres méthodes.

La deuxième partie de la troisième division est intitulée : *Culture à l'air libre et en pleine terre des Fraisiers de race américaine*, appelés le plus fréquemment *Fraises anglaises*. Sommaire des chapitres et des paragraphes :

Des Fraisiers de race américaine. — (Fraises américaines). — Pourquoi ce nom nouveau? — Comment multiplie-t-on les variétés américaines? — Culture conseillée. — Choix des variétés. — *Première année.* — Pépinière d'automne. — Plantation sous châssis froid. — Hivernage. — Plantation à l'air libre en cotière. — Hivernage. — A quel usage sont destinées ces plantes. — *Deuxième année.* — Première pépinière du printemps. — Soins à donner après la plantation. — *Deuxième pépinière d'été.* — Pourquoi cette deuxième pépinière? — Soins préparatoires. — Plantation. — Soins ultérieurs. — *Mise en place.* — Choix et préparation du terrain. — Pourquoi faut-il rayonner les planches de trois façons? — Distribution en trois groupes des quarante variétés, d'après trois catégories de force. — Habillage et plantation. — Du porte-coulants. — Pépinière des porte-coulants. — Hivernage des plantes faites. — *Troisième année de culture et première année de fructification.* — Façons printanières. — Du paillis. — De la récolte. — Soins d'été. — Soins avant l'hiver. — *Quatrième année de culture, deuxième année de fructification.* — Soins et opérations du printemps et de l'été. — Travail d'automne. — *Cinquième année de culture, troisième et dernière de fructification.* — Soins et opérations du printemps et de l'été. — Destruction de la plantation. — *Sixième année de culture, première année de fructification* (2e série). — Plantation de variétés à l'essai. — A ceux qui seraient pressés de récolter. — Culture des Fraisiers à l'air libre, au potager impérial de Versailles. — *Cultures anglaises à l'air libre.* — En bordure. — *Première méthode, suivie par M. Mac-Ewen.* — Culture en carré. — En bordure. — Sur butte. — Deuxième méthode, James Cuthill. — *Manière d'obtenir de nouvelles variétés.* — Fécondation artificielle. — Instructions de MM. de Jonghe, F. Gloëde, Mac-Ewen et H. Lecoq.

La troisième partie de la troisième division est intitulée : *Culture forcée et hâtée du Fraisier;* elle comprend les chapitres et les paragraphes suivants :

DU FRAISIER.

Première partie. — *Description du matériel.* — Bâche fixe, figure et explication. — Couche et coffre, figure et explication.

Deuxième partie. — *Culture.* — *Choix des variétés.* — Liste des variétés éprouvées que je conseille. — Éducation du plant. — *Première pépinière des Rosettes en terreau sur couche tiède.* — Deuxième pépinière de jeunes pieds en planche, à l'air libre. — Plantation. — Soins ultérieurs. — Opérations à l'empotage. — Nature de la terre. — Enlèvement des Fraisiers de la pépinière. — Habillage. — Empotage. — Le Fraisier mis en dépôt. — Soins ultérieurs jusqu'au forçage. — *Succession de culture forcée et hâtée.* — 1° *Forçage le plus hâtif en serre à Ananas.* — Pourquoi la serre à Ananas convient-elle peu au forçage? — Introduction des Fraisiers dans la serre et culture. — 2° *Forçage hâtif en bâche fixe chauffée au thermosiphon.* — Préparatifs précédant immédiatement le forçage (montage de réchauds, moussage, habillage, dépanneautage, choix des variétés). — Début du forçage. — *Première période. Du forçage à la floraison.* — *Deuxième période. De la floraison à la défloraison.* — *Troisième période* A, du fruit noué à la coloration; B, de la coloration à la maturité, et de celle-ci à l'épuisement de la récolte. — Enlèvement des plantes épuisées. — Deuxième forçage sous bâche chauffée au thermosyphon.

Troisième partie. — 1° Renseignements généraux applicables au premier forçage sous bâche. — Air, Chaleur, Lumière, première, deuxième et troisième périodes. — 2° Arrosements, eau, première, deuxième et troisième périodes. — Animaux nuisibles. — Renseignements pour les expositions. — *Cultures forcées comparatives.* — *Culture forcée pratiquée par M. Grison, au potager impérial de Versailles.* — *Cultures anglaises. Méthode de Mac-Ewen.* — *Cultures allemandes.* Méthode de M. Tatter, jardinier à la cour de Hanovre. — Culture hâtive maraîchère sur couche. — Culture de pleine terre sous châssis froids. — Les Fraisiers de race américaine qui ont été forcés de bonne heure peuvent

donner une seconde récolte en pleine terre à l'automne. — Manipulation des Fraisiers qui ont porté fruit.

Cette énumération de questions que renferme la 3e division de l'ouvrage sur le *Fraisier*, que nous tenions à mettre sous les yeux des lecteurs, montre que ces questions sont tellement importantes que seules elles suffiraient pour donner à ce livre une grande valeur, et le rendre presque indispensable à tous ceux qui s'occupent de la culture des Fraisiers. Ce livre est, disons le, le plus complet en ce genre.

Le seul reproche que peut-être on pourrait adresser à son auteur, et qu'à première vue nous étions disposé à lui faire, c'est que le livre est trop gros, mais lorsqu'on le parcourt l'opinion change bientôt, car on reconnait que tout ce qu'il contient est utile. Il y a bien quelques passages (et ce ne sont point les moins intéressants) qui, pour des gens exclusivement pratiques, pourront n'offrir que peu d'intérêt : ce sont ceux qui se rapportent aux recherches historiques sur le Fraisier ainsi qu'aux diverses citations qu'a faites M. le comte de Lambertye des ouvrages des anciens auteurs; ce ne serait là, à coup sûr, qu'une très-petite exception; mais pour nous, de même que pour un très-grand nombre de gens, loin d'être un mal, c'est un bien. Car cette manière de procéder a l'avantage de relier le passé au présent, et de montrer, indépendamment de l'enchaînement de choses, comment un petit végétal, habitant des bois avant tout, a pu, par la culture et le commerce auquel il a donné lieu, devenir à la fois une source de fortune et de bien-être, en même temps qu'un aliment sain et très-agréable, satisfaisant ainsi le goût et la bourse.

Aussi, nous disons : En publiant le livre *le Fraisier*, M. le comte de Lambertye a rendu un très-grand service à l'horticulture; c'est un ouvrage qui ne peut faire défaut dans aucune bibliothèque.

CARRIÈRE.

QUELQUES OBSERVATIONS SUR L'ASPERGE.

Un article relatif à la culture de l'Asperge publié par M. Carrière (n° du 1er novembre, page 406), a éveillé notre attention à ce sujet. L'honorable M. Carrière, en donnant le conseil de coucher les tiges de l'Asperge, et en promettant par ce procédé une bonne récolte de grosses tiges, relève en quelque sorte une erreur dans laquelle seraient tombés bon nombre de cultivateurs de ce précieux légume par défaut sans doute d'essais ou d'expérience; mais d'un autre côté il soulève une question de doute sur la valeur d'un système qui a pour lui une conviction basée sur une pratique séculaire.

En effet, nous avions cru, nous, jusqu'ici (et nous n'étions pas seul de notre opinion) que pour avoir de belles Asperges il ne fallait toucher aux tiges que dans le seul but de les maintenir dans une position verticale; il nous a même été conseillé par des praticiens qui font autorité dans cette culture, de placer des tuteurs aux pieds des Asperges afin d'en tenir les tiges droites; et voici que par un renversement des choses une méthode nouvelle semble surgir pour nous faire revenir de notre erreur. Cependant notre conviction ne nous semble pas suffisamment éclairée. Qu'on nous permette une réflexion. Que la courbure des branches d'un arbre fruitier soit un moyen très-efficace d'une bonne production, nous n'en avons jamais douté, mais on n'applique ce procédé que sur des sujets déjà formés et bien constitués. Ici au contraire, M. Carrière veut que la tige de l'Asperge soit couchée avant que la plante ait acquis tout son développement; par ce moyen, dit le savant horticulteur, la séve, gênée dans sa marche ascensionnelle et refoulée vers la souche, fait développer des Asperges de plus en plus grosses. Les règles posées jusqu'à ce jour par nos célèbres cultivateurs d'Asperges ne s'accorderaient pas sur ce point avec l'opinion de M. Carrière, car ils nous prônent sans cesse de ne point provoquer l'émission de nouvelles Asperges pour ne point diminuer le volume des tiges des récoltes subséquentes.

Quoi qu'il en soit, nous décrirons à notre tour un moyen basé sur le mode ordinaire de culture, et qui, néanmoins semblerait contester l'opinion émise par le même auteur que les Asperges mettent quatre ans pour produire des tiges propres à la consommation, et cela, quelques bonnes que soient les conditions dans lesquelles on les place. Par notre procédé nous avons obtenu à la seconde année des tiges mesurant de 0m.06 à 0m.07 de circonférence, grosseur qui nous semble pouvoir être admise à la consommation.

Voici en quoi consiste notre procédé. Après avoir pris nos graines d'Asperges sur des tiges bien choisies, et n'avoir pris sur ces tiges que les plus belles baies, au mois de mars nous mettons ces graines sur une plate-bande garnie de terreau végétal mêlé avec un tiers de terreau de couche, et nons recouvrons avec le même mélange. Après la levée des graines nous éclaircissons une première fois en enlevant les sujets de chétive apparence, quinze ou vingt jours plus tard nous faisons une deuxième éclaircie, et enfin, quelque temps après, nous procédons à une troisième et dernière éclaircie, toujours en enlevant les sujets les moins vigoureux, de manière que

le plant qui reste soit à une distance de 0m.10 à 0m.12.

Il est de première nécessité de donner ous les soins possibles aux semis d'Asperges, afin de pouvoir les mettre en place après un an, c'est-à-dire la première année après le semis; ce qui est bien préférable, parce qu'à cette époque les racines, étant un peu courtes, sont moins exposées à avoir leurs spongioles altérées ou détruites à l'arrachage.

Au mois de mars suivant, ayant préalablement préparé notre terrain, nous pratiquons des tranchées d'une largeur de 0m.70 à 0m.80 et d'une profondeur de 0m.40. Nous mêlons avec la terre du fond une épaisseur de fumier à moitié consommé de 0m.20 à 0m.25. Nos griffes sont placées sur ce mélange à la distance de 0m.30 entre elles, et à 0m.20 ou 0m.25 de la paroi de la fosse, ce qui nous donne deux rangées par chaque tranchée. Nous recouvrons avec 0m.08 ou 0m.10 du mélange dont nous nous sommes servi pour le semis, et, lorsque l'Asperge a poussé de quelques centimètres, nous recouvrons le terreau avec quelques centimètres de terre ordinaire.

Avant de les mettre en place, les griffes seront scrupuleusement visitées afin de s'assurer s'il s'y trouve quelques racines affectées de pourriture. Dans ce cas, la griffe attaquée sera impitoyablement rejetée; celles dont les embryons seraient trop multipliés et, par conséquent, trop effilés, seront aussi rejetées. On n'admettra que des griffes saines, présentant leurs embryons bien obtus et applatis. Mieux vaut réformer cent griffes d'un semis que d'en planter une seule de défectueuse.

Au mois de novembre qui suit la mise en place, après avoir coupé près de terre les tiges des Asperges, nous découvrons les griffes pour mettre dessus une nouvelle couche du mélange indiqué plus haut. Par ce moyen, l'Asperge étant placée dans un centre de bonne terre, et toujours en soignant les tiges pendant la saison, nous avons obtenus de très-bons résultats. Il nous est arrivé de voir à la troisième année des tiges de 0m.08 à 0m.09 de circonférence.

Jean-Baptiste Carbou,
Horticulteur à l'Est gnol, à Carcassonne.

REVUE DES PUBLICATIONS HORTICOLES DE L'ÉTRANGER.

Le cahier d'octobre du *Gartenflora* contient la description des plantes suivantes :

Dillwynia Drummondi Hort., Van Houtte, pl. 412, fig. 1 à 5.

Espèce assez jolie, à feuilles étroitement linéaires, presque cylindriques, portant aux sommets des rameaux de petits corymbes de deux à cinq fleurs d'un beau rouge-orangé brillant. Cette belle petite Légumineuse de la Nouvelle-Hollande fleurit en juin et se multiplie facilement par semis ou par boutures.

Rhodanthe Manglesii, Lindley, var. **alba** et **maculata,** pl. 412, fig. 6 et 7.

M. Regel distingue quatre variétés de cette charmante plante si répandue aujourd'hui dans nos jardins. Ce sont le *Rhadanthe Manglesii typique*, c'est-à-dire la forme la plus répandue à fleurs roses ; la variété *sanguinea*, Hooker; la variété *maculata*, Hooker, et la variété *alba*. La deuxième et troisième ont été récemment figurées dans le *Botanical Magazine*, et nous les avons portées à la connaissance de nos lecteurs. La quatrième variété à fleurs entièrement blanches a été obtenue par M. Regel dans un semis de la variété *maculata*. Elle doit produire un effet charmant lorsqu'elle se trouve mêlée aux autres dans les jardins.

Pentstemon procerus, Douglas, pl. 412, fig. 8.

Jolie espèce vivace introduite, dès 1828, des montagnes rocheuses du terrain de l'Orégon, par Douglas. M. Regel recommande cette espèce surtout parce qu'elle a fait preuve d'une rusticité extraordinaire pendant les hivers de 1861 à 1862 et de 1862 à 1863.

Phædranassa obtusa, Herbert, pl. 413.

Cette jolie Amaryllidée, originaire de la province Quito, avec ses fleurs tubuleuses, rouges écarlates à la base, vertes au sommet, disposées en ombelles au nombre de huit, n'est pas non plus une nouvelle introduction. Le *Botanical Register* la figurait déjà en 1845. La multiplication s'opère par les caïeux des bulbes, qui cependant ne se produisent pas en abondance. Pour donner des graines, les ovaires ont besoin d'être fécondés artificiellement.

Arabis Japonica, Regel et Von Herder, pl. 414.

Cette Crucifère bisannuelle du Japon est assez voisine de l'*Arabis alpina*, et elle tient le milieu entre cette espèce et l'*Arabis brassicæformis*. Le Jardin de Saint-Pétersbourg en a obtenu d'assez nombreux échantillons par un semis de graines que M. Maximovicz avait envoyées de Hakodate au Japon. Avec ses feuilles charnues d'un vert foncé et ses fleurs blanches, elle produit un effet assez joli. La grappe florale, très-ramassée au commencement de la floraison, de façon à présenter un véritable corymbe, s'allonge considérablement pendant cette floraison, ce qui change alors entièrement le port de la plante.

J. Grœnland.

HIVERNAGE DES FUCHSIAS.

Dès l'apparition des premières gelées de l'automne, on arrache, avec précaution, les Fuschias qui ont fait, pendant tout l'été, l'ornement des plates-bandes en massifs, et, après les avoir dépouillés de toutes leurs feuilles, on les plante dans des caisses, des pots, etc., remplis de sable fin et frais; puis on les descend à la cave, ou bien on les met dans un cellier ou un endroit quelconque qui soit à l'abri de la gelée.

Quant à moi, je descends les miens dans ma cave, qui est très-humide et parfaitement sombre, quoiqu'elle ait la moitié de sa hauteur au-dessus du sol. Une fois là, je n'y touche plus jusqu'au retour du printemps. Alors je les remets en place, et peu de jours après ils se couvrent de feuilles. Je pense que si je les plaçais dans un endroit moins humide, il serait nécessaire d'entretenir le sable frais par quelques rares arrosements.

Depuis plusieurs années, ce moyen si simple me réussit parfaitement, et quoique sous notre climat on puisse assez généralement conserver, en pleine terre, au moins la souche des Fuschias, moyennant une légère couverture de feuilles ou de sable, je crois le procédé que j'emploie infiniment plus avantageux en ce qu'il permet de conserver non-seulement la souche, mais encore les tiges des plantes; chose bien importante, surtout dans ce genre de végétaux, dont les gracieuses fleurs pendantes ont besoin d'être vues à une certaine élévation du sol pour qu'on puisse en admirer tous les détails. De plus, les plantes conservées en cave ont une avance considérable sur celles restées en place.

A. Boisselot,
Membre de la Société nantaise d'horticulture.

SUR LE FRAISIER DOCTEUR NICAISE.

M. Carrière ayant bien voulu appeler l'attention des lecteurs de ce recueil sur ce nouveau Fraisier, dans le numéro du 16 novembre dernier de la *Revue horticole* (p. 437), je crois, de mon côté, être utile au public en complétant la description du fruit en question, attendu que j'étais à même, grâce à l'amabilité de mon ami, le docteur Nicaise, d'assister à la dégustation du premier fruit de cette nouveauté horticole.

La forme du premier et du plus gros fruit que le pied-mère a produit, rappelle un peu celle d'un Cantaloup en miniature; son coloris est d'un rose orangé assez vif; mais comme il n'y a point, ou presque point, de Roses sans épines, je regrette de dire que la saveur et la qualité laissent à désirer! La chair de la Fraise Docteur Nicaise est blanche, légèrement teintée de rose, creuse, pâteuse et manque de suc et de parfum; car, coïncidence singulière, si elle ressemble par la forme à un petit Melon Cantaloup, elle a en même temps le goût d'un Melon un peu passé! Le poids du fruit dégusté en ma présence était bien de 51 grammes; cependant il est juste d'ajouter qu'à la même époque et aussi à Châlons, il y avait, chez un voisin du docteur Nicaise, un fruit de la variété Duc de Malakoff, pesant 49 grammes, ce qui approche de très-près le poids du précédent.

A mon avis, il est téméraire de juger sans appel un fruit à la première production : car souvent, les années suivantes, ses qualités générales se modifient. J'avais donc conseillé au docteur Nicaise, qui avait fait don du Fraisier portant son nom à son domestique, Joseph Riffaud, à titre d'encouragement, de le soumettre à une culture plus étendue l'année prochaine avant de le lancer dans le domaine public. Jusqu'ici le pied-mère seul a produit des fruits; il eût par conséquent été prudent de planter un certain nombre de filets dans des terrains et dans des expositions diverses pour en revoir les fruits au moins une seconde année, et s'ils avaient alors paru méritants, de mettre le Fraisier dans le commerce.

Mon conseil n'ayant pas été suivi et la livraison du plant devant commencer en août 1864, je me demande comment on procédera si par hasard la fructification de l'été prochain est différente de celle observée cette année sur le seul et unique pied-mère? Renoncera-t-on à livrer du plant aux souscripteurs, ou bien risquera-t-on de recevoir des reproches ultérieurs?

Du reste la Fraise Docteur Nicaise fournit une nouvelle preuve que jusqu'ici le plus grand nombre des variétés d'un volume extraordinaire laissent à désirer sous le rapport de la qualité : par exemple, la Surprise de Myatt et autres analogues. Une véritable et précieuse acquisition serait une Fraise d'une grosseur exceptionnelle avec toutes les autres qualités réunies, et c'est vers ce but que les efforts des semeurs devraient se diriger.

Ferdinand Gloëde.

REVUE COMMERCIALE (DEUXIÈME QUINZAINE DE DÉCEMBRE).

Légumes frais. — Le plus grand calme règne en ce moment à la Halle de Paris sur les prix des légumes. La mercuriale du marché du 24 décembre n'offre aucun changement de prix avec celle que nous avons publiée dans notre dernier numéro, excepté pour les Céleris, qui se vendent de 30 à 75 fr. avec 25 fr. de hausse sur le prix maximum, et les Radis roses, de 20 à 35 fr. au lieu de 15 à 30 fr. — Voici les taux des autres denrées : Carottes ordinaires, 20 à 30 fr. les 100 bottes; Carottes pour chevaux, 12 à 15 fr.; Navets, 6 à 12 fr.; Panais, 15 à 20 fr.; Poireaux, 40 à 60 fr.; Oignons en grains, 11 à 12 fr. l'hectolitre; Choux, 10 à 30 fr. le 100; Céleris, 25 à 75 fr. les 100 bottes; Radis noirs, 5 à 10fr. le cent; Tomates. 0f50 à 1 fr. le calais; Choux de Bruxelles, 0f.20 à 0f.30 l'hectolitre; Champignons, 0f.10 à 0f.15 le maniveau.

Herbes et assaisonnements. — Exactement comme pour les légumes, les prix ne sont pas changés. L'Oseille se vend de 0f.40 à 0f.70 le paquet, et les Épinards de 0f.25 à 0f.35; le Persil et le Cerfeuil de 0f.10 à 0f.20 la botte. — L'Ail est coté de 1 fr. à 1f.50 le paquet de 25 bottes. — Les Ciboules se payent de 0f.10 à 0f.15 la botte; les Échalottes de 0f.30 à 0f.60; et le Thym, de 0f.10 à 0f.20

Salades. — La Laitue seule a diminué et se vend aujourd'hui de 2 à 4 fr. le 100 au lieu de 3 à 6 fr. — Les prix des autres salades sont restés stationnaires comme il suit : Escarole, 5 à 25 fr. le 100; Chicorée frisée, 3 14 fr. — Cresson alénois, 0f.30 à 0f.80 le calais.

Fruits frais. — Le Raisin se vend de 2f.50 à 8 fr. le kilogramme au lieu de 3 fr. à 6f.50. — Les Poires les plus ordinaires valent 5 fr. le 100 avec 0f.50 de baisse sur le prix minimum; les plus belles sont cotés 84 fr. au lieu de 5 fr., taux d'il y a quinze jours. — Les Pommes sont aussi diminuées, on les paye seulement de 3 à 66 fr. le 100 au lieu de 4 à 80. fr. — Les Châtaignes sont cotées de 8 à 14 fr. le quintal. — A Verdun, les Noix valent de 22 à 23 fr. les 100 kilog.

Pommes de terre. — Il y a eu, pendant le courant de décembre, une hausse de 1 fr. sur la Pomme de terre de Hollande, qui valait, à la halle du 22, 10 à 12 fr. l'hectolitre. — Les Pommes de terre jaunes et rouges ont conservé leurs taux de 6 à 7 fr. pour les premières et de 9 à 10 fr. pour les secondse. — La Vitelote se vend toujours de 18 à 20 fr.

Plantes en pots. — Camellia (rares), 2f.50 à 5 fr. — Azalées (rares), 3 à 4 fr. — Orangers, 2 à 5 fr. — Rosiers, 1 à 2f.50. — Jasmin d'Espagne, 1f.50 à 2 fr. — Rhododendrum (rares), 3 à 5 fr. — Fuchsia, 1f.50 à 3 fr. — Erica, 0f50 à 2f.50. Epacris, 1f.50 à 2 fr. — Bruyère du Cap, 0f.75 à 1f.50. — Véronique, 1 à 2 fr. — Jacinthes de Hollande (rares, commencent seulement), 1 fr. à 1f.50. — Jacinthes romaines blanches, 0f.50 à 1 fr. — Tulipes Duc de Thol simples, 0f.50 à 1 fr. — Tulipes Tournesol, 0f.75 à 1 fr. — Héliotropes (rares), 1 à 2 fr. — Réséda (rare), 0f.75 à 1f.50. — Anthémis frutescent, 1 fr. à 1f.50 et 2 fr. — Cyclamen de Perse (rares), 1f.50 à 2f.50. — Cereus et Phyllocactus, 1f.50 à fr. — Dracæna rubra, 5 à 10 fr. — Dracæna congesta, 1f.50 à 5 fr. — Dracæna australis, 1f.50 à 5 fr. — Metrosideros, 1f.50 à 3 fr. — Primevères de Chine, 0f.40 à 1 fr. — Isolepis gracilis, 1 fr. à 1f.50. — Lycopode, 0f.75 à 1 fr. — Géranium à feuilles de Lierre, 1 fr. à 1f.50. — Crassula barbe de Jupiter, 1 fr. à 1f.50. — Phormium tenax, 3 fr. à 5 fr. — Yucca divers, 2 fr. à 15 fr. — Agave, 1 à 10 fr. — Aloës, 1 à 5 fr. — Cactées, 0f.50 à 3 fr. — Giroflée jaune hâtive, 0f.40 à 0f.75. — Laurier tin, 1 à 2 fr. — Curculego recurva, 5 à 10 fr. — Fougères, 1f.50 à 5 fr. — Aucuba, 1f.50 à 2 fr. — Fusains du Japon, 1 à 2 fr. — Troënes, 1 à 2 fr. — Aspidistra, 5 à 10 fr. — Ficus elastica, 3 à 10 fr. — Eupatoire, 1f.50 à 2 fr. — Iris panaché, 1 à 2 fr. — Marantha zebrina, 5 à 6 fr. — Begonia, 2 à 5 fr. — Cyperus alternifolius, 3 à 5 fr. — Violette de Parme, 0f.75 à 1 fr. — Rose de Noël, 1 fr. à 1f50. — Renoncules forcées, 0f.50 à 1 fr. — Citronnier du Japon, 1 à 2 fr. — Rochea falcata, 1f.50 à 2 fr. — Calla d'Étiopie, 0f.75 à 1f.50. — OEillets remontants, 1 à 2 fr. — Saxifrage sarmenteux, 1f.50 à 2 fr. — Cinéraires hybrides, 1 fr. à 1f.50 et 2 fr. — Lierre d'Islande, 0f.75 à 1 fr. — Iberis semperviflorens, 0f.75 à 1f.50. — Pensées, 0f.75 à 1f.50. — Tradescantia discolor, 1 fr. à 1f.50. — Solanum amomum, 0f.50 à 1 fr. — Daphne indica, 2 à 3 fr. — Giroflées bisannuelles, 0f.75 à 1 fr. — Acacia lophanta, 0f.75 à 1f.50. — Coronille glauque, 1 fr. à 1f.50. — Pittosporum de la Chine, 2 à 5 fr., etc., etc., et nombre d'arbustes à feuilles persistantes et d'arbres résineux dans les prix moyens de 1f.50 à 2f.50 et 3 fr.

Sapins epicea pour arbres de Noël, depuis 1 fr. jusqu'à 10 fr. suivant la force et la forme.

Arbres fruitiers de pépinière. — Voici un aperçu des prix auxquels sont vendus cet automne les arbres fruitiers pris chez un des principaux pépiniéristes de France, M. Charles Baltet, de Troyes : Abricotier, haute tige, 1f.25 à 2f.50; demi-tige, 1 fr.; haute tige palmette formée, 2 à 4 fr.; espaliers basse tige, 0f.75. — Cerisier, haute tige, 1 fr.; pyramide, 0f.75 à 2 fr.; espalier basse tige, 0f.60 à 1f.25; cordon, 0f.50; haute tige fort, 1f.25 à 3 fr.; palmette, 1 fr. à 2f.50. — Châtaignier et Marronnier, haute tige, 1f.25 à 2 fr. — Noyer ordinaire, haute tige, 0f.60; à gros fruit, 1 fr.; de Barthère, basse tige, 3 fr.; fertile, 1f.50. — Pêcher, haute tige, 1f.25 à 2 fr.; demi-tige, 1 fr.; basse tige pour espalier, 0f.75; palmette candélabre formé, 2 à 8 fr.; cordons, 1 à 3 fr.; jeune sujet à deux branches, 1 à 2 fr. — Poirier, haute tige, 1f.25 à 1f.50 et 3 fr.; pyramide, 0f.75 à 3 fr.; espalier, basse tige, 0f.50; fort espalier et buisson, 0f.60 à 1f.50; Palmette et candélabre, 1 à 5 fr.; palmette à haute tige, 2 à 5 fr.; jeune sujet pour cordon, 0f.60 et 50 fr. le 100. — Poiriers à cidre, haute tige, 1f.50 à 2 fr. — Pommiers, haute tige, 0f.80 à 2 fr. suivant la force; pyramide, 0f.60 à 1f.50; basse tige, 0f.40 à 0f.50; fort buisson, vase formé et palmette, 1 à 3 fr.; cordon horizontal formé, 1 à 2 fr.; jeunes sujets pour cordon, 0f.50 et 40 fr. le 100. — Pruniers, haute tige, 1 à 2 fr.; pyramide, 0f.75 à 2 fr.; palmette, 1 à 5 fr.; basse tige, 0f.50 à 0f.75.

A. FERLET.

CHRONIQUE HORTICOLE (PREMIÈRE QUINZAINE DE JANVIER).

Élection de M. Decaisne à la vice-présidence de l'Académie des sciences. — Température du mois de décembre. — Floraisons hivernales. — Vitalité de graines de l'*Erigeron canadense*. — Le Cocotier de Syon. — Culture des Palmiers en serre et des Champignons sur couche. — Régime ou spadice colossal de *Musa Cavendishii*. — Nouveaux genres de Palmiers de l'Afrique occidentale. — Culture des Tulipes et des Jacinthes en Hollande. — Culture du Thé dans l'Inde. — Le Thé du Paraguay. — Lettre de M. Carrière sur la Vigne Prunella. — Note de M. Buchetet sur les noms scientifiques et les noms vulgaires des plantes. — Emploi des taupes pour la destruction du ver blanc. — Lettre de MM. Jamin et Durand à cet effet. — Mastic à greffer de M. Genest. — Prochaine exposition universelle d'horticulture à Bruxelles. — Lettre de M. Baltet. — Les Ananas de M. Michel Béreau. — Cours d'arboriculture de M. Du Breuil et de M. Trouillet.

L'homme le plus éminent de l'horticulture française, M. Decaisne, vient d'être élu à une grande majorité vice-président de l'Académie des sciences pour l'année 1864, et, conformément au règlement, il présidera l'illustre assemblée pendant l'année 1865. Nous savons bien que c'est comme l'un de nos plus grands savants, le premier de nos botanistes, et surtout un esprit indépendant et aimé, *vir improbus*, qu'il a réuni les suffrages de ses collègues pour la plus haute magistrature scientifique qu'un homme puisse exercer en France ; mais enfin l'horticulture a bien le droit d'être fière des hommes qui lui appartiennent, et par conséquent nous avions le devoir d'annoncer l'élection de M. Decaisne à la présidence académique comme une bonne nouvelle; et cela d'autant plus qu'il a dirigé cette *Revue* pendant plusieurs années.

— Quoique nous traversions maintenant une période de froids très-rude et qui est venue nous surprendre tout à coup, nous ne pouvons nous dispenser d'accorder un souvenir à la température si douce de la fin de décembre. Ce que nous avons de mieux à faire c'est d'indiquer, d'après le *Gardeners' Chronicle*, les fleurs que l'on a pu voir épanouies à cette époque dans les champs des environs de Londres. Le 16 décembre M. Drewett cueillait près de Dorking, dans le comté de Surrey, des Rhododendrons écarlates, des *Jasminum nudiflorum*, de la Mignonette fraîche et belle, des Anémones, des Primevères doubles, des Verveines, des *Cydonia Japonica*. Plus près de Londres, à Acton-Green, on trouvait des fleurs de *Laurus Tinus*, d'*Arabis grandiflora*, d'*Iberis sempervirens;* des Chrysanthèmes de la Chine et des Violettes émaillaient les prairies. Huit jours après, un correspondant du Shropshire envoyait à la rédaction du *Gardeners' Chronicle* des fleurs de *Laburnum* cueillies dans un taillis du nord de ce comté. Un horticulteur du Devonshire faisait parvenir des Rhododendrons cueillis en plein air sur de magnifiques pieds hauts de plus de deux mètres, larges d'autant et couverts de centaines de fleurs.

Quelques jours après on était saisi par un froid intense. Le thermomètre accusait une chute de température des plus brusques peut-être que l'on ait constatées depuis longtemps.

— L'ouverture des grandes tranchées nécessaires à la construction des voies ferrées a enrichi la géologie d'une foule de faits curieux et instructifs. En voici un d'un autre genre que nous signalons aux botanistes.

Pour établir la station de Beckenham, sur le chemin de fer central de Kent, les ouvriers eurent à fouiller le sol sablonneux à une profondeur d'environ deux mètres. Après avoir fait cette opération, on ne prêta plus aucune attention aux terres fraîchement remuées. Mais on ne tarda pas à remarquer que le sol se couvrait d'une plante inconnue dans le canton. L'*Erigeron canadense* se mit à pousser dans toutes les directions avec tant de force qu'elle étouffa pour ainsi dire toute autre végétation.

Faut-il admettre que ces graines enfouies depuis des milliers d'années dans un sol vierge avaient attendu patiemment l'occasion de se développer? En tout cas il ne peut être ici question de génération spontanée, et le problème mérite par conséquent d'occuper les botanistes.

— Le *Gardeners' Chronicle* revient avec orgueil, et ce sentiment se comprend aisément, sur le miracle d'horticulture réalisé par le jardinier en chef du duc de Northumberland, dans la serre de Syon[1]. Les voyageurs qui ont vu ce magnifique Palmier, dont le développement prodigieux est dû aux soins de M. Smith, déclarent unanimement qu'il est égal aux plus beaux de ses congénères de l'Archipel indien. Il ne porte pas moins de 15 feuilles admirables, longues chacune de 5 mètres et couronnant une tige ou stipe de $0^{m}.60$ de circonférence.

Les détails de cette culture ne seront pas lus sans intérêt pas les praticiens. Lorsque M. Smith a pris possession de son poste de jardinier en chef, ce Palmier, destiné à jouer un rôle si brillant dans les annales de l'horticulture anglaise, dépérissait à vue d'œil, la pourriture allait s'en emparer.

D'où provenait cette maladie? Évidemment du sol formé de terre acide. Le végétal avait la chaleur, l'humidité nécessaires, presque la lumière, mais tout cela pêchait

1. Voir la *Revue horticole* de 1863, p. 462.

par la base, puisque les racines plongeaient dans un milieu hostile.

Qu'y avait-il à faire? Nettoyer les racines et remplacer ce sol ingrat par une terre riche et généreuse, à laquelle M. Smith ajouta un peu de sel. Le miracle était accompli, comme s'accomplissent tous les miracles en horticulture, c'est-à-dire de la manière la plus simple et la plus naturelle. Est-il nécessaire d'ajouter que la méthode de M. Smith, si méthode il y a, est susceptible de généralisation.

— Un autre exemple, cité dans le même numéro du *Gardeners' Chronicle*, prouve que le grand médecin des plantes est celui qui leur prodigue des soins incessants. Notre confrère décrit les ravages commis dans des couches de Champignons par de petits parasites appartenant au genre *Hypocrea*. Le procédé le plus énergique pour s'en débarrasser est d'agir purement et simplement par amputation en enlevant régulièrement tous les individus atteints.

— Le *Times* nous apprend que l'on peut admirer dans les jardins de South-Kensington un régime ou spadice de *Musa Cavendishii*, qui n'a pas moins de 1 mètre de longueur et 1m.50 de circonférence à la base, et qui ne pèse pas moins de 40 kilogrammes. Ce qui rend ce fait plus étrange c'est que ce régime, assemblage, comme on sait, de fleurs et de fruits formant une grappe énorme à l'extrémité des rameaux, a presque les dimensions de la plante qui l'a produit, car le Bananier de South-Kensington n'a que 1m.50 de hauteur. Ajoutons qu'il a été reçu des Indes orientales au commencement de septembre 1862, et que ses dimensions étaient alors insignifiantes. Ce régime phénoménal a été triomphalement exposé sous les arcades du jardin de la Société d'horticulture, avant d'être offert à la reine, à qui il est destiné.

— M. Hooker a communiqué à Société linnéenne de Londres un mémoire de MM. Mann et Wendland, sur les Palmiers de l'Afrique occidentale. Jusqu'à ce jour on ne connaissait dans ces régions que cinq espèces distinctes, le *Phœnix spinosa*, le *Calamus secundiflorus*, le *Raphia vinifera*, le *Borassus Æthiopium*, et l'*Elaeis guineensis*. M. Mann a ajouté à cette nomenclature une douzaine d'espèces nouvelles pour le continent africain. Mais ce sont toujours les Palmiers *Elaeis* qui doivent être considérés comme les plus importants sous le rapport économique. Non-seulement les indigènes consomment son huile comme comestible et comme combustible, mais ils s'en servent comme d'un enduit contre les piqures des insectes.

Par suite de ces acquisitions, le groupe des *Arecinées*, qui n'avait jamais été trouvé sur le continent africain, a donné deux nouvelles espèces qui ont mérité de former deux nouveaux genres. Ce sont : 1° le *Podococcus*, se distinguant à première vue par son ovaire porté par un pédoncule. Lorsque son fruit est arrivé à maturité, il se trouve presque à angle droit avec l'organe qui le porte ; 2° le *Phytelephantopsis*, qui a les affinités les plus intimes avec les genres *Orania* et *Manicaria*. Ce genre est remarquable par la position de ses anthères, et par celle des pétales des fleurs femelles, qui sont membraneuses et imbriquées seulement à la base.

— Les beaux jours où les Tulipes et les Jacinthes excitaient de si dispendieuses passions sont loin de nous, mais la Hollande n'a point abandonné ses plantes favorites, et les jardins de Harlem prétendent encore au droit de faire la loi aux amateurs. En effet, nul climat ne paraît aussi admirablement adapté que celui de la Hollande à la production de ces plantes sévères et sérieuses, auxquelles font défaut la grâce et le parfum de nos Roses. Rien ne manque, sous le climat des Pays-Bas, aux fières Tuliqes, ni l'eau, ni la vapeur, ni le sable. Aussi les jardiniers de Harlem expédient-ils par millions, en Angleterre, des oignons qui fleurissent à merveille de l'autre côté du détroit, mais dont on néglige de recueillir les produits.

Faut-il en conclure que les jardiniers de Harlem aient un secret caché à leurs émules de la Grande-Bretagne. En aucune façon ! Si les Jacinthes et les Tulipes se maintiennent sans dégénérer entre leurs mains, c'est uniquement parce qu'ils appliquent les lois de la physiologie végétale, et qu'ils soignent le développement des feuilles lorsqu'ils veulent obtenir de bonnes semences. Toute plante qui n'a pas une quantité suffisante de parties vertes est dans un état maladif, et l'éclat de sa parure est trop souvent obtenu au prix de sa santé. Ajoutons à ces remarques l'indication de quelques mesures de précaution dont le détail serait sans doute superflu.

Lorsque l'on veut planter des Jacinthes dans un terrain quelconque, on commence par fouiller la terre à une profondeur de 1 mètre. Cette opération se fait au printemps et l'on ne néglige jamais d'ajouter une ration suffisante de fumier. Mais avant de confier les bulbes au sol, on plante des Pommes de terre destinées à débarrasser en quelque sorte la terre de toutes les impuretés qui pourraient nuire à des organes délicats comme ceux de ces plantes orgueilleuses. Il paraît que l'on observe très-soigneusement une rotation dans les cultures, et que très-rarement on récolte deux fois de suite des Jacinthes sur le même terrain.

— M. Jameson, chirurgien-major à Saharumpore, a donné à la Société botani-

que d'Edinburgh des détails très-complets et très-intéressants sur la culture du Thé dans l'Inde. Ce savant voyageur confirme les conclusions déjà exposées dans la *Revue horticole* (vol. de 1861, pages 52 et 122; vol. de 1862, page 42), et démontre, pièces en main, que l'Inde peut produire autant de Thé que l'on en expédie maintenant de la Chine. Si les Anglais font à la Péninsule le don de cette magnifique culture, et apprennent aux indigènes l'art de tirer un meilleur parti de leur cotonnier, il auront beaucoup fait pour légitimer leur puissance. Heureuses les nations qui peuvent se faire pardonner leurs conquêtes en apportant aux vaincus de nouvelles sources de richesses naturelles.

— M. le Dr Schnepp, qui vient de remplir une mission dans l'Amérique méridionale pour le Gouvernement français, a communiqué à l'Académie des sciences, dans la séance du 3 janvier, une note très-intéressante sur l'arbre à *Yerba maté*, ou Thé du Paraguay. Cet arbre est un *Ilex*, qui présente l'aspect de touffes de rameaux d'oranger qui auraient poussé verticalement comme des branches de laurier. Le tronc principal atteint souvent la grosseur du bras, et parvient à une hauteur de 3 à 4 mètres. Son écorce est lisse et d'un vert clair; les branches sont droites et dirigées verticalement vers le ciel; elles supportent des feuilles alternes, elliptiques, vertes et semblables à celles de l'Oranger. La feuille de la Yerba est épaisse, d'un vert luisant plus foncé sur la face supérieure que sur l'inférieure; son pétiole est court et rougeâtre; elle s'accroît et se développe pendant deux années. On admet qu'il lui faut trois ans pour arriver à une bonne maturité; aussi la récolte de la Yerba, pour la fabrication du Thé, ne se fait-elle, dans une même exploitation, que de trois en trois ans.

D'après les détails que donne M. Schnepp, les procédés d'exploitation des *Yerbales* et de torréfaction des herbes recueillies sont évidemment très-barbares. Combien produiraient de richesses ces vastes et admirables pays de l'Amérique méridionale s'ils pouvaient être livrés à la civilisation européenne.

— Plusieurs de nos abonnés nous ayant écrit pour avoir quelques renseignements au sujet de la *Vigne Prunella* que nous avons figurée dans le numéro du 1er décembre dernier, p. 450, nous les avons demandés à M. Carrière qui nous a répondu la lettre suivante que nous nous empressons de publier :

« Monsieur le directeur,

« En publiant dernièrement une note au sujet de la Vigne *Prunella* j'ai fait une omission en n'indiquant pas l'endroit ou on la trouve, je suis donc heureux de l'occasion que vous me fournissez de réparer cet oubli. Cette variété, qui est très-vigoureuse, et qui, je le répète a, par son feuillage, quelque rapport avec la Vigne Isabelle (*Vitis Alexanderii*), se trouve chez différents pépiniéristes, notamment chez M. Barbot, horticulteur, route d'Orléans, 128, à Montrouge-Paris. Je n'ai point parlé de sa multiplication qui ne présente rien de particulier; comme toutes les autres variétés de Vignes, on la multiplie par couchage et surtout par boutures. Celles-ci peuvent se faire soit avec des crossettes, soit avec des sarments de l'année (*chapons*) qu'on coupe à la longueur d'environ 0m.25 de manière à ce qu'elles portent au moins deux yeux; on les plante au plantoir et debout en les enfonçant dans le sol, d'environ 0m.12, absolument comme on le ferait s'il s'agissait de repiquer un choux ou tout autre légume. Une précaution qui est très-bonne à prendre c'est d'enlever avec la serpette ou avec le greffoir l'écorce de la partie qui doit être enterrée, dans ce cas la reprise est non-seulement plus certaine mais la végétation est aussi beaucoup plus vigoureuse. On peut aussi, lorsqu'on a peu de sarments, employer le mode de bouturage dont les horticulteurs anglais font exclusivement usage; il consiste à couper des bouts de sarments d'environ 0m.02 de longueur munis d'un œil, et de les planter dans des pots qu'on place dans une serre chaude pour en activer le développement. A défaut de serre on pourra mettre les pots dehors, le développement des yeux ne s'en fera pas moins, seulement il sera moins rapide, et les bourgeons qu'on obtiendra cette première année seront aussi moins vigoureux.

« Agréez, etc.,

« CARRIÈRE. »

— Nous sommes de ceux qui pensent qu'il y a utilité pour la science à ne pas s'envelopper dans la majestueuse obscurité de formules incompréhensibles à tous ceux qui ne font pas partie des cénacles de savants. Nous aimons les noms vulgaires, et quand nous le pouvons, nous y recourons toujours. A ce point de vue, nous n'éprouvons donc aucune difficulté à insérer la lettre suivante que nous a adressée M. Buchetet :

« Un des collaborateurs de la *Revue horticole*, M. Ed. André, dans un compte rendu que vient de publier la Société impériale et centrale d'horticulture sur l'Exposition de Troyes, rapport comme on aime à les lire, n'a pu qu'effleurer incidemment une question toute actuelle, et dont il serait peut-être temps de s'occuper davantage; je veux parler de la manie, qui tend à se propager de plus en plus, de substituer, *dans l'usage*, aux noms simples et tout français de nos plantes et de nos fleurs, les noms moitié latins, moitié grecs et plus qu'à moitié barbares, adoptés par nos botanistes.

« Pas plus que M. André, qu'on le remarque bien, je ne blâme les savants de se servir entre eux d'une langue qu'ils trouvent probablement utile, et de la conserver dans leur sanctuaire; mais je demande pourquoi de braves gens, bons horticulteurs, bons jardiniers, bons bourgeois, s'en vont de gaieté de cœur s'em-

pêtrer dans les lianes d'un langage dont ils ne connaissent ni les principes, ni les formules, ni les conventions, ni rien.

« Eh bien! vraiment, il est triste de voir le pathos glisser des vaporeuses femmes savantes de Molière jusqu'aux robustes manieurs de la bêche et de la serpe, enlaidir ce qu'il y a de plus gracieux au monde.... végétal, et étouffer sous sa boursoufflure tous ces noms donnés par nos pères, et souvent si simples, si justes, si gracieux, si poétiques dans leur naïveté.

« C'est qu'hélas! il faut bien le dire! en jardinage comme partout, il faut dépasser les autres; il faut de l'effet, de la poudre aux yeux. — « Mon jardinier, dit l'amateur, appelle « ceci un *œillet:* est-ce que je ne dois pas en savoir plus que mon jardinier, moi, le maitre? « Un *œillet*, allons donc! Un *Dianthus cariophyllus*, à la bonne heure! N'appelle-t-il pas « encore ceci *Croix de Jérusalem? Croix de Jérusalem!* une si belle fleur !!! *Lychnis chalcedonica;* c'est tout simple, un si beau rouge!.» Et puis, comme le jardinier se dit à son tour que la science appartient à tous (ce qui est vrai); que lui, praticien, doit en savoir autant que son maitre, simple amateur (ce qui parfois peut être vrai encore); et qu'il sera bien aise du reste d'humilier un peu François ou Pierre, du jardin voisin; voici que, pour lui non plus, il n'existe plus de *Pieds d'alouette*, mais des *Delphinium Ajacis*, plus de *Boutons d'or* ni *d'argent*, mais des *Ranunculus repens* ou *Aconitifolius*. Une *Paquerette*, une simple petite *Paquerette;* ah bien! oui! *Bellis perennis!* Et que Pierre ou François ait le malheur à son tour de savoir déguiser l'*Œillet d'Inde* en *Tagetes patula*, il l'enverra dans les blés cueillir des *Centaurea cyanus* et des *Papaper Rhœas*.

« On me dira que j'exagère; je répondrai qu'on aille un peu visiter les lots de plantes dans les Expositions d'horticulture, je ne dis pas à Paris seulement, mais presque partout; qu'on écoute aussi les réflexions qu'ils suggèrent. Je demanderai s'il n'existe pas de ces magnifiques fleurs fort peu connues, de ces plantes au port si svelte et si gracieux qui apparaissent chaque année dans les cultures, et dont les noms allongés, ridicules, barbares, rebelles à la prononciation, en rendent la propagation presque impossible.

« Voyons, soyons un peu de bonne foi. Qu'un horticulteur vous offre, soit pour garnir gracieusement vos fenêtres, soit pour faire grimper sur le treillage d'un berceau, ces festons d'épis de petites fleurs blanches dont l'odeur vous attire, et qu'il vous dise ensuite le seul nom qu'elles possèdent; est-ce que vous ne reculerez pas épouvanté? Allez donc dire à des convives: « Mesdames, veuillez passer sous le *Boussingaultia baselloïdes!*

— Soyez donc savant chimiste et habile agronome pour qu'on vous arrange votre nom de la sorte!

« Et dire qu'il serait si facile de les récompenser des jouissances qu'elles nous donnent, toutes ces jolies plantes, en leur choisissant de ces noms simples, engageants, faciles à dire, qui indiquent parfois d'un trait ou leur couleur, ou leur forme, ou leur port! Et quel service ne serait-ce pas rendre à tous ces hommes laborieux, en leur ôtant tout prétexte d'user leur temps et leur mémoire à retenir ces mots vides de sens pour eux d'abord, et peut-être bien pour d'autres aussi!

« Voyez un peu où mène la manie jointe à la gloriole? Tel brave et digne jardinier qui, avec le plus grand aplomb du monde, va vous nommer en latin, et sans broncher, des *Convolvulus cneorum*, des *Pancratium*, des *Polygala speciosa*, voire même des *Metrosideros lophantha*, vous l'entendrez, lorsque le naturel reprendra le dessus, patauger en plein français au milieu des Roses *premières*, des *Belsamines*, des *Résidas* et des *Escabieuses!*

« Ne serait-il pas bon que quelque plume autorisée, comme celles qui ont l'habitude de rédiger la *Revue horticole*, fasse ouvrir les yeux à ce sujet, en montre le ridicule, et ramène dans une voie meilleure? Ne serait-il pas bien de dire à tous ceux qu'honore le travail de la terre: « Soyez simples, soyez vrais; ne gâtez pas ce qui est beau et bon; aimez, soignez vos fleurs, elles pousseront, croyez-moi, aussi bien en français qu'en latin et en grec. Dans vos loisirs, au lieu d'étudier à grand peine de vilains noms barbares, prenez les livres qui traitent de votre état; cherchez-y la pratique acquise par vos ancêtres ou vos contemporains; étudiez-y les progrès de nos jours. Et puis, n'est-ce pas vous-mêmes qui obtenez ces belles plantes qui nous réjouissent? n'est-ce pas vous qui bêchez, qui plantez, qui semez, qui greffez, qui leur donnez l'eau et la nourriture depuis leur naissance jusqu'à leur entier épanchement? Pourquoi donc alors ne les nommeriez-vous pas vous-mêmes? Quand il naît un enfant dans vos familles, est-ce auprès des botanistes que vous allez lui chercher un nom de baptême?

« Et si, pendant que vous regardez avec bonheur quelque jolie plante, admirablement épanouie sous la sueur de votre front, à l'aide de vos bras tout français, avec vos outils français, dans une terre toute française, quelque savant empressé ou quelque camarade prétentieux vient vous parler *Cheiranthus incanus*, répondez *Cocardeau*.

« Th. Buchetet,
« de la Société impériale et centrale d'horticulture. »

Nous ne ferons suivre cette note que d'une seule remarque, c'est que malheureusement les noms scientifiques sont devenus absolument indispensables, attendu que les mêmes noms vulgaires sont trop souvent appliqués aux végétaux les plus différents. Il est bien difficile alors d'échapper à une confusion inextricable qui serait un inconvénient bien plus grand que l'emploi de mots qui paraissent barbares, nous en convenons, mais qui au moins ont l'avantage de ne laisser aucun doute dans l'esprit.

— Nous avons inséré récemment (*Revue* de 1863, p. 463) une note de M. Dumas, jardinier de la ferme-école de Bazin (Gers), sur le rôle des taupes pour la destruction des vers blancs dans les jardins. Toutefois, MM. Jamin et Durand, qui avaient été cités par M. Carrière (*idem*, p. 409) comme éprouvant de très-graves dégâts de la part des vers blancs, et auxquels M. Dumas

conseillait d'avoir recours aux taupes, ne croient pas qu'ils pourraient facilement garder ces animaux dans leur culture. C'est ce qui résulte de la lettre suivante qu'ils nous ont adressée :

« Bourg-la-Reine, 27 décembre 1863.

« Monsieur le directeur,

« Nous lisons dans votre chronique du 16 de ce mois une lettre que vous avez reçue de M. Dumas, de la ferme-école de Bazin, par laquelle ce confrère nous engage à employer les Taupes pour la destruction des vers blancs. Tout en remerciant M. Dumas de son avis officieux, nous lui ferons observer que chez nous les Taupes ont toujours été respectées et nous pensons qu'il en est de même chez tous les pépiniéristes qui ont eu à souffrir des larves du hanneton. Nous félicitons M. Dumas d'avoir purgé ses cultures de ces terribles insectes, mais nous ne pensons pas qu'il doive attribuer cet heureux résultat exclusivement à la présence des Taupes; chacun sait, en effet, que ces animaux se propagent peu dans les sols où, comme dans les pépinières bien tenues, la terre est souvent remuée, soit par les défoncements, soit par les retournements, soit par les binages. Où la Taupe pullule, c'est dans les bois et dans les prairies, et cela se conçoit, puisque dans ces conditions elle jouit d'une plus grande sécurité.

« Recevez, etc.

« JAMIN et DURAND,
« Pépiniéristes. »

—Nous avons souvent parlé de différents mastics employés pour la greffe et pour la cicatrisation des plaies des arbres et des arbustes. Le mastic de Lhomme-Lefort était celui que nous connaissions le meilleur jusqu'à présent; mais nous lisons dans les derniers numéros du Bulletin de la Société d'horticulture du Rhône, que M. Genest aîné, marchand grainier à Lyon, a imaginé un nouveau mastic qui paraîtrait préférable, du moins dans un certain nombre de circonstances. Voici comment s'exprime à cet égard une Commission spéciale composée de MM. Willermoz, Morel, Nardy aîné et Cusin :

« Ce nouveau mastic est lent à sécher ; à la température la plus élevée, il ne coule pas et pourtant son élasticité est telle que nous n'avions encore pu constater aucun fendillement, aucune crevasse dans sa couche, quelque mince ou quelque épaisse qu'elle fût. Son adhérence ne laisse rien à désirer. »

En présence de cette affirmation, nous ne devons pas hésiter à signaler le mastic de M. Genest, quoique nous n'en connaissions pas la composition.

— Au moment où nous recevions une circulaire relative à l'organisation d'une Exposition universelle d'horticulture, que la Société royale de Flore ouvrira à Bruxelles du 24 avril au 6 mai 1864, notre collaborateur, M. Charles Baltet, nous a fait parvenir sur le même sujet une lettre dont l'insertion nous dispensera d'analyser le programme officiel de la Belgique :

« Troyes, le 11 janvier 1864.

« Mon cher directeur,

« L'horticulture de tous les pays est appelée à une fête solennelle.

« Une *Exposition universelle* de tous les produits de l'horticulture et des objets d'art et d'industrie qui s'y rattachent ouvrira à Bruxelles, du 24 avril au 6 mai 1864, par les soins de la Société royale de Flore, et sous les auspices du gouvernement belge.

« MM. les horticulteurs, amateurs et marchands, les artistes et les industriels étrangers et belges sont invités à y envoyer leurs produits, dont les frais de transport (aller et retour) seront payés par la Société.

« Ces produits seront reçus et classés par une Commission spéciale, selon le degré de température qu'ils requièrent. Une section du local de l'Exposition sera pourvue d'un appareil de chauffage, et consacrée aux plantes de serre chaude.

« Le programme des Concours sera distribué sous peu de jours, et fera connaître les récompenses attribuées aux différentes catégories de produits.

« Les personnes qui voudront prendre part à cette Exposition sont priées d'adresser sous le couvert de M. le Ministre de l'intérieur de Belgique, leur demande d'admission à la commission directrice, du 15 mars au 1er avril prochain, et de désigner la superficie en mètres carrés que leurs produits pourront occuper.

« Les produits artistiques et industriels, les forts végétaux, les plantes robustes, les arbres seront reçus jusqu'au 20 avril. Les plantes délicates, les plantes fleuries seront admises jusqu'au 23 avril.

« Plus tard, la *Revue horticole* donnera des renseignements complets.

« Nous espérons que la France sera largement représentée à ce Concours universel. Nos nationaux profiteront d'une aussi belle circonstance pour se mettre en relations avec les principaux horticulteurs qui vont se donner rendez-vous à Bruxelles.

« Il serait précieux encore de comparer les moyens mis en action par nos voisins, d'étudier leurs grands établissements, leur fédération des Sociétés, et surtout leurs Écoles d'horticulture, comme la France n'en a point encore, et qui aident si puissamment au progrès de toutes les branches du jardinage.

« Charles BALTET,
« Horticulteur à Troyes. »

Nous ajouterons seulement à cette lettre que nous croyons qu'il serait utile que le gouvernement français déléguât en Belgique une commission spéciale à l'effet d'étudier l'exposition universelle horticole qui va s'ouvrir. Une solennité du même genre pourrait être utilement ouverte en France dans l'année 1867, en même temps que l'exposition universelle de l'agriculture, de l'industrie et des beaux-arts, qui doit avoir lieu à Paris.

— A propos des expositions, nous devons faire droit ici à une demande qui nous est

adressée par M. Michel Bereau, jardinier au château de Verrigne, par Savigné-l'Évêque (Sarthe). Dans le compte rendu de l'exposition de la société d'horticulture de la Sarthe (voir le volume de 1863, p. 399). M. Bereau est mentionné pour ses Ananas; mais on a oublié de le désigner suffisamment pour l'empêcher d'être confondu avec ses homonymes habitant la même localité. Nous nous empressons donc d'ajouter que les lots d'Ananas qui ont été les plus remarqués appartenaient à M. Béreau (Michel), jardinier de M. Haentgens.

— Notre collaborateur M. Du Breuil a commencé le cours public et gratuit, qu'il fait annuellement au conservatoire des arts et métiers, le mercredi 13 janvier à une heure. Il doit le continuer tous les lundis et mercredis suivants à la même heure. Il s'occupe cette année de la culture économique des arbres à fruits de table et de l'exploitation des vignobles. En même temps M. Du Breuil ouvrira, selon son habitude, son cours particulier essentiellement pratique dans son jardin de la rue de Grenelle-Saint-Germain, n° 139. Les leçons commenceront le mardi 9 février à deux heures de l'après-midi, et seront continuées les mardis et jeudis jusque vers la fin d'avril. La même leçon sera répétée chaque jour à neuf heures du matin et à deux heures après-midi. Une heure spéciale, de une heure à deux heures après-midi, est réservée pour les dames qui désireraient profiter de cet enseignement. La première leçon est seule publique. Le professeur fera cette année l'étude *des greffes*, *du marcottage*, *des boutures*, *de la plantation à demeure*, *de la taille*, et autres opérations qui constituent la culture des espèces suivantes: *Arbres à fruits à pepins:* poirier, pommier. *Arbres à fruits à noyau:* pêcher, abricotier, cerisier, prunier. *Arbres à fruits en baie:* vigne, cultivée suivant la méthode de Thomery; groseilliers, framboisiers. *Figuier*, cultivés suivant la méthode d'Argenteuil.

Nous devons enregistrer en terminant cette chronique, le succès des leçons qu'un autre professeur d'arboriculture et de viticulture, M. Trouillet, a faites à Thionville, dans le département de la Moselle, au commencement de décembre dernier. Son cours avait attiré un grand nombre d'auditeurs venus des environs, et même de localités situées à d'assez grandes distances. Ce succès montre une fois de plus le vif désir que les propriétaires éprouvent en France de faire progresser la culture des arbres à fruits de table. J. A. Barral.

SUR LE RAISIN SULTANIEH.

Dans le numéro du 1er août dernier, la *Revue horticole* a publié une notice de M. Martins sur le Raisin Sultanieh, encore peu connu en France.

Ce Raisin tire son origine d'une ancienne ville de Perse nommée Sultanié, dans la Parthide, où il est connu sous le nom persan *Kich-Mich*. Les cepages qui le produisent servaient, d'après le rapport de Chardin, à fabriquer à Ispahan un vin fameux, rude à boire et froid à l'estomac; mais depuis l'arrivée des Européens en Perse, le Sultanieh, mélangé à d'autres variétés, a produit d'excellents vins.

Chardin a constaté que la Perse possédait quatorze variétés de cepages avec des grains noirs, blancs, violets et rouges. Ces Raisins ont des grains si gros qu'un seul fait une bouchée. Les Persans, et particulièrement les Arméniens, les conservent pendant la moitié de l'hiver en les plaçant dans des sacs de toile pour les préserver des oiseaux. Il est donc à présumer que c'est au retour de Chardin, en 1670, que l'usage des sacs s'est répandu en France.

Le meilleur Raisin que l'on mange à Ispahan vient du bourg nommé Négéfabad, qui se trouve à quatre lieues de la capitale.

Le cepage du Sultanieh est une vieille connaissance pour nous, car nous en possédons à notre espalier du midi un fort cep, que nous estimons être âgé de vingt-cinq à trente ans. C'est le seul qui existe à Vitry.

En 1861, ce cep était chargé de grappes dont quelques-unes mesuraient de 0m.30 à 0m.35 de longueur. Cette même année, notre collègue M. Dupuis-Jamin a été à même d'apprécier l'abondance des produits, qui sont arrivés à une maturité complète, puisque les grains ovales étaient aussi dorés que les Chasselas qui se trouvaient à la même exposition.

En 1862, la récolte a été nulle. En 1863, nous possédions peu de grappes, attendu que les sarments n'étaient pas aoûtés et contenaient beaucoup de moelle. La maturité des fruits était assez avancée pour que l'on pût récolter en septembre.

Nous avons observé que dans nos terres fortes le Sultanieh demande de longs bois et les coursons taillés au moins sur trois yeux pour obtenir des fruits.

A Vitry, les plus fortes pousses de l'année dernière mesuraient de 2 à 3 mètres de longueur et les feuilles 0m.20 à 0m.25 avec leur pétiole d'un vert blanchâtre. La texture du limbe de ces feuilles est d'une grande finesse, d'un vert clair mélangé de tons jaunes qui traversent le tissu; les dentelures sont inégales; l'épiderme des sarments de la pousse

conserve après la maturité un ton blanchâtre qui le fait distinguer des autres cepages.

Ainsi, dans les environs de Paris, ce cepage ne doit être cultivé qu'à l'exposition du midi et en espalier.

Nous avons remarqué que ce Raisin se conservait très-bien étant rentré et pouvait supporter jusqu'à 2 degrés centigrades audessous de zéro, sans être atteint; tandis que le Frankental, placé à côté de lui, est totalement perdu à cette température.

Ce Raisin mérite d'être propagé comme curiosité d'amateur; c'est dans ce but que nous l'avons multiplié et que nous tenons à la disposition des collectionneurs de belles marcottes de ce cepage.

LACHAUME.

SUR LA CHUTE DES FEUILLES DES ARBRES FRUITIERS.

Nous venons de traverser la dernière période de la végétation annuelle des arbres fruitiers; nous les avons vus tous se dépouiller peu à peu de leurs derniers ornements. Pour tout autre que pour le physiologiste attentif, il ne s'est rien passé de remarquable dans l'accomplissement de ce phénomène. Pour beaucoup d'observateurs, je n'ose pas dire pour tous, le fait s'est ainsi accompli : les feuilles insensiblement privées de séve ont jauni, puis sont tombées frappées de mort sans rien offrir d'intéressant à noter. Aussi nous serions-nous abstenu d'appeler l'attention des horticulteurs praticiens sur un phénomène aussi banal en apparence, si de nombreuses observations ne nous avaient intimement convaincu de l'intérêt qui s'attache à cette dernière évolution de la vie végétative des arbres fruitiers de nos climats.

D'abord et avant toute chose nous chercherons à faire tomber le préjugé presque général qui consiste à attribuer à la défaillance de la séve la chute des feuilles, et qui en fait un phénomène passif au lieu d'y voir une élimination analogue à celle qui s'opère sur nos premières dents qui tombent chassées par celles qui doivent leur succéder. En effet, c'est au déplacement de la séve qui se porte alors spécialement vers les bourgeons axillaires ou fruitiers qu'il faut attribuer la maturation des feuilles et leur chute; aussi ne tombent-elles pas toutes ensemble sur les arbres à feuilles persistantes (la famille des Aurantiacées) les feuilles qui ont accompli leur végétation ne tombent guère que quand les autres sont en pleine séve, ce qui exclut toute idée de défaillance de cette dernière; plus les fruits sont tardifs et plus longtemps les feuilles persistent, par contre les arbres à fruits précoces, toutes conditions égales d'ailleurs, d'exposition de gref ou de terrain, sont les premiers à se dépouiller de leurs feuilles, elles tendent bien à peu près toutes à jaunir ou à brunir ou à revêtir les plus brillantes couleurs, vers l'arrière saison, mais ce n'est pas indistinctement qu'elles procèdent à cette métamorphose par les nuances si diverses qu'elles revêtent dans les derniers instants de leur existence. Elles suivent en tout assez exactement l'évolution des fruits qu'elles ont abrités et dont elles ne sont pour ainsi dire qu'un avortement.

De l'exacte relation entre ces deux manifestations de la vie végétative de nos arbres fruitiers, on pourrait certes, sans être taxé de témérité, présumer jusqu'à un certain point ce que pourrait être un jour, et longtemps à l'avance, les fruits espérés d'un arbre de semis, alors qu'il n'a encore que des feuilles et qu'il peut encore en avoir pendant de nombreuses années sans profit pour le cultivateur, alors surtout qu'il peut être très-important pour lui de choisir et de bien choisir entre mille produits de ses pépinières dont quelques-uns à peine récompenseront ses patients labeurs. Les desiderata de la pomologie sont toutes pour les fruits d'hiver et de longue garde; pour l'aider dans le choix qu'elle a faite et qu'elle livre presque entièrement au hasard, ne pourrait-elle pas s'aider dans un pronostic si intéressant de l'examen comparé de la chute des feuilles. Leur forme, la finesse de leurs tissus, l'époque de leur développement, la coloration qu'elles révèlent plus ou moins tardivement avant de tomber sont autant de signes intéressants à consulter. Sans doute ils ne sont pas infaillibles, mais ils approchent autant que possible de la vérité[1], car ils ont pour eux l'analogie pour ne pas dire l'identité de leur origine.

Si l'on désirait d'autres preuves de l'activité de la chute des feuilles, on n'aurait qu'à observer combien les arbres malades poussent tardivement leurs feuilles qu'ils conservent bien après les premières gelées; une branche a-t-elle été cassée ou tordue par le vent, un ver a-t-il pénétré son tissu et altéré sa vitalité, à plus forte raison si la branche est morte avant l'automne, ses feuilles se flétrissent, mais elles ne tombent pas. Les *cossus* qui pénètrent au cœur des

1. On connaît la persistance toute particulière des feuilles de l'abricotier pêche comparée à celle de l'abricotin, un noyau ayant végété dans mon jardin j'en ai conservé le pied par le fait seul de la persistance des feuilles et j'en ai été récompensé par la beauté de ses produits.

branches fruitières donnent parfois le spectacle, étrange de prime abord, d'une branche entièrement feuillue sur un arbre complétement dépouillé; si l'on cherche leur retraite on pourra se convaincre de l'arrêt de la végétation par la persistance des feuilles qui n'ont pas pu subir leur dernière évolution. Les chenilles qui filent et tissent un asile pour leur progéniture à venir contre les froids de l'hiver soit entre deux feuilles, soit dans une seule qu'elles ont repliée sur elle-même à cet effet ont bien soin d'en souder le pédoncule à l'aide de fils nombreux allant de celui-ci à la branche d'où il émane, et qui lui sert de support. Aussi toute feuille persistante sur une branche saine d'ailleurs et par suite dépouillée complétement de son feuillage est-elle suspecte de recéler un ennemi dont on doit soigneusement prévenir le réveil printanier; c'est un échenillage par anticipation, et des plus profitables.

Sans vouloir épuiser un sujet des plus intéressants, nous le recommandons à l'attention des arboriculteurs, bien persuadé qu'ils y trouveront d'utiles renseignements qu'ils sauront rendre féconds par la variété des détails qu'ils comportent; c'est ce que doivent souhaiter avant tout ceux qui sont dévoués au progrès de la science horticole.

Pigeaux.

DEUX PLANTES A FEUILLAGE ORNEMENTAL.

La culture des plantes ornementales, à grand feuillage, s'est depuis quelque temps beaucoup répandue, et ce n'est pas sans raison, car il en est un grand nombre qui, par leur port et leur magnifique feuillage, contribuent considérablement à l'ornementation des jardins paysagers. Aussi les horticulteurs de toute l'Europe sont-ils à la recherche de plantes de ce genre, et tous les jardins botaniques sont-ils fouillés, pour y découvrir quelque plante oubliée ou passée de mode.

Je crois donc complaire au goût du jour, que je trouve du reste très-légitime, en signalant aux amateurs deux plantes qui sont négligées, et qui cependant ont, selon moi, un véritable mérite comme plantes à feuillage.

D'abord, le *Silybum Marianum*, syn.: *Carduus Marianus*, vulgairement appelé Chardon-Marie. Vieille plante, que j'ai découverte, par hasard, dans mon voisinage, et qui m'a frappé par ses grandes feuilles ondulées, d'un vert frais, marbré de blanc, et par son beau port.

Cette espèce qui s'élève environ à $1^{m}.50$, demande à être placée isolément et en plein soleil, pour apparaître dans toute sa beauté.

Elle craint le repiquage; il faut donc la semer en place ou mieux encore en petits pots en février ou mars, sur couche pour être placée à demeure, quand la gelée n'est plus à craindre.

Je crois que la graine en est assez rare, mais je présume que MM. Lévêque et fils, de Paris, pourront en livrer de jeunes sujets le printemps prochain.

Il en sera de même, je crois, pour la seconde plante, que je recommande à l'attention des amateurs, le *Melianthus major*, qui est très-remarquable par ses grandes feuilles glauques, dentées et découpées d'une façon magnifique.

Cette plante vivace peut, je crois, passer dans le Nord, en pleine terre avec une légère couverture de feuilles l'hiver.

Pour l'avoir dans tout son éclat, il ne faut pas la laisser fleurir; car elle a une tendance à s'élever au moins à 2 mètres, et elle perd alors beaucoup de son mérite; il faut la contenir en touffe.

La forme et la couleur vert tendre de son feuillage en font une plante du plus bel aspect.

Jean Sisley.

DE L'EMBALLAGE ET DE L'EXPÉDITION DES PLANTES.

De toutes les méthodes d'emballage, surtout lorsqu'il s'agit d'un long voyage, la meilleure est, sans contredit, de disposer les plantes par rangs, après avoir préalablement moussé leurs pots, et de maintenir ces derniers par une latte retenue elle-même à ses deux extrémités par deux pointes plantées extérieurement dans le flanc de la caisse. Les plantes ainsi tenues en respect sont à l'abri des secousses que pourraient leur occasionner les différents mouvements imprimés à la caisse pendant le voyage. Malgré ces précautions on trouve fréquemment à l'arrivée bon nombre de pots brisés, ce qui nécessite alors un rempotage immédiat dont ne s'accommodent pas toujours certaines plantes délicates. Un autre inconvénient se présente lorsque, pour déballer, il s'agit d'enlever les lattes qui retiennent intérieurement les pots; on n'y arrive généralement qu'en brisant la caisse, ce qui n'a pas toujours lieu sans casser

de nouveaux pots ou sans endommager quelques plantes. Puis, pour peu que les jeunes plantes soient faibles, le client mécontent lance à l'expéditeur une missive de reproches et quelquefois même une demande en réduction. Frappé de ces désagréments, nous avons cherché à les éviter en perfectionnant cette méthode d'emballage. Ayant réussi, nous pensons être agréable à nos collègues en publiant dans notre meilleur journal horticole français les quelques détails suivants sur la manière dont nous opérons.

Après avoir choisi une caisse de dimensions convenables à la quantité de plantes composant l'envoi à faire, nous clouons au fond une latte, de 3 ou 4 centimètres d'épaisseur, en lui donnant la direction que le premier rang des pots doit prendre, et en l'éloignant du bout de la caisse de la hauteur des pots, que nous avons eu soin de bien mousser à l'avance. Nous prenons alors une poignée de paille de seigle, non brisée, et coupée juste de la largeur de la caisse; nous étendons régulièrement cette paille entre la latte fixée et l'emplacement des pots, puis nous mettons dessus un lit de mousse sèche et n'ayant pas encore servi. Sur cette mousse nous établissons notre premier rang de plantes en ayant soin de bien bourrer de mousse les interstices qui pourraient exister. Après cela nous prenons une latte coupée juste de la largeur intérieure de la caisse et nous la plaçons de manière que les pots buttent tous contre dans la longueur du rang. Pour la fixer nous plantons dans le flanc de la caisse et vis-à-vis chaque extrémité de ladite latte deux ou trois pointes de Paris désignées dans le commerce sous le nom de *têtes perdues;* têtes que nous laissons déborder extérieurement de 2 millimètres seulement. Nous procédons ainsi jusqu'au dernier rang, en mettant toujours une poignée de paille non brisée au milieu de chaque lit de mousse; cela donne à cette dernière une grande élasticité, l'empêche de trop se tasser et évite la casse des pots pendant le voyage. A l'arrivée, les plus mauvaises tenailles extraient facilement les pointes par leur tête, qui débordent légèrement, et le déballage s'opère avec la plus grande facilité, sans endommager la caisse qui peut ainsi servir plusieurs fois.

Avant de terminer, je voudrais également indiquer un moyen très-simple, très-expéditif et peu coûteux, au moyen duquel nous expédions depuis quelque temps à nos clients bon nombre de petites demandes qui leur arrivent à domicile comme leur grand journal.

Il consiste en une boîte de fer-blanc très-mince, ayant environ 0m.20 de hauteur sur 0m.08 à 0m.10 de diamètre et fermant hermétiquement par un couvercle facile à enlever à volonté. Lorsque nous avons à expédier des greffes de Rose, des boutures, des jeunes multiplications, etc., nous les introduisons dans une de ces boîtes en remplissant le fond et les vides par un peu de mousse fraîche, très-légèrement humide. Nous fermons soigneusement, et moyennant quelques centimes l'envoi parvient, du jour au lendemain, à sa destination. C'est ce moyen qui nous permet chaque année, de novembre à avril, d'expédier à nos clients cent plants de notre belle collection de Calcéolaires herbacées pour la modique somme de 11 francs.

LALOY,
Horticulteur à Louhans (Saône-et-Loire)

DIMORPHISME ET DICHROISME DU GARDENIA RADICANS.

Il est des circonstances pour lesquelles on est en quelque sorte obligé d'indiquer la valeur des mots dont on se sert. C'est d'abord lorsque ces mots sont nouveaux, ou bien, lorsqu'ils sont vieux et qu'on les applique à une nouvelle chose; ou bien encore, lorsqu'on les emploie dans des conditions particulières et qu'on leur donne un sens un peu différent de celui qu'on leur reconnaît généralement. Sous plusieurs rapports, nous nous trouvons, relativement aux mots *dimorphisme* et *dichroïsme*, dans les conditions indiquées ci-dessus.

Des différents dictionnaires que nous avons consultés, un seul parle de ces mots, qu'il définit très-brièvement et d'une manière qui n'est pas précisément conforme avec celle dont nous l'interprétons, ce qui se comprend, puisque les cas où l'on paraît les avoir employés jusqu'ici n'ont rien de commun avec celui dans lequel nous l'employons.

Il n'y a du reste rien d'étonnant, si l'on réfléchit à la manière générale dont les choses marchent; en effet celles-ci ne se montrent que lorsqu'il est temps, c'est-à-dire lorsque cela est nécessaire; c'est alors seulement qu'elles ont une raison d'être. Pour ce qui en est des mots, on les crée pour son besoin en leur donnant alors un sens en rapport avec la chose qu'ils doivent exprimer; puis, plus tard, lorsqu'on reconnaît que ce même mot peut être appliqué à des choses différentes, on en modifie un peu le sens, on en étend la signification de manière à élargir le cercle de son emploi. En raison de tout ceci nous croyons devoir donner quelques

explications des mots *dimorphisme* et *dichroïsme*.

Nous nommons *dimorphisme*[1] le phénomène qui tout à coup, sans aucune cause connue, fait qu'un végétal émet, sur l'une ou sur l'autre de ses parties, un bourgeon dont la forme et l'aspect diffèrent de la plante dont il sort. Ainsi par exemple, si sur un végétal à feuilles entières il se développe un bourgeon portant des feuilles plus ou moins laciniées, c'est un fait de *dimorphisme*. Ainsi le hêtre commun produisant un rameau muni de feuilles laciniées, l'*Osmanthus Fortunei* (*Olea Ilicifolia*) donnant un rameau portant des feuilles ovales cordiformes sont des faits de *dimorphisme*.

Nous nommons *dichroïsme*[1] un phénomène analogue au précédent, mais qui, au



Fig. 4. — Rameau de Gardenia radicans.



Fig. 5. — Rameau de Gardenia radicans variegata.

lieu de porter sur la forme des objets, porte sur leur couleur. Les faits que détermine ce phénomène sont nombreux. Très-souvent en effet on voit, sur un végétal dont les feuilles sont vertes, apparaître un rameau qui en porte de panachées. C'est ainsi qu'ont été obtenus le *Ligustrum ovalifolium aureum*, l'*Ilex calamistrata variegata*, ainsi qu'un très-grand nombre d'autres plantes. Remarquons aussi que tous ces faits, ceux de *dichroïsme* surtout, ne sont pas toujours simples et tellement tranchés qu'on puisse nettement les préciser ; il arrive au contraire très-souvent, que le dichroïsme et le dimor-

1. Du latin *dis* (deux) et du grec *morphé* (forme), dont on a fait *dimorphe* (deux formes).

1. Du latin *dis* (deux) et du grec *chroa* (couleur), dont on a fait *dichroïsme*.



G. Severeyns Chromolith

Dahlia Decaisneana.

phisme se réunissent et qu'ils se confondent : l'un détermine l'autre. C'est le cas pour le *Gardenia radicans variegata*, pour le *Solanum dulcamara variegata*, etc. Nous pourrions citer beaucoup d'exemples de ce genre : mais cela nous entraînerait au delà des bornes que comporte cette note. Plus tard nous y reviendrons, en rassemblant beaucoup de ces faits de manière à les grouper et à ce qu'on puisse facilement en embrasser l'ensemble. Pour aujourd'hui nous ne voulons que constater le double phénomène de dimorphisme et de dichroïsme que présente le *Gardenia radicans*. Voici dans quelles circonstances nous avons pu l'observer :

Vers le mois de décembre dernier, le Muséum a reçu de la Chine, par l'entremise du ministère de l'agriculture, quelques végétaux vivants, expédiés par M. Eugène Simon. Parmi ceux-ci se trouvait un *Gardenia* à feuilles étroites, largement obtuses, comme tronquées au sommet et rongées sur les bords qui étaient panachés de jaune (fig. 5). Bien que, jusqu'à un certain point, on pût en deviner l'origine, on ne pouvait néanmoins, sur ce fait, qu'établir des hypothèses, lorsque nous avons été assez favorisé pour pouvoir le constater. Voici comment :

Ce *Gardenia* ayant été rempoté et mis en serre ne tarda pas à développer de nouveaux rameaux qui, bouturés, ont poussé, tout en conservant les caractères de la plante mère. Mais une des branches qui n'avait pas été coupée donna des feuilles, d'un vert très-foncé, un peu élargies au milieu, entières, régulièrement et très-longuement atténuées en pointe au sommet. C'est cette branche que représente la figure 4.

Il n'y avait plus de doute possible. La nature était prise sur le fait.

Le *Gardenia radicans variegata* forme un tout petit arbuste buissonneux. Ses branches, grèles, lorsqu'elles se développent en serre, émettent de nombreuses radicelles blanches ; elles reprennent des boutures avec la plus grande facilité. Cette plante, du reste, n'a guère d'intérêt que comme plante de collection.

Bien qu'il soit souvent téméraire de prononcer un jugement d'après des hypothèses, surtout lorsqu'il s'agit de faits de végétation, nous n'hésitons pas à affirmer que le *Gardenia radicans variegata* ne fleurira jamais tant qu'il conservera ses caractères. C'est du reste ce qui se voit très-souvent lorsque les individus s'écartent trop des types dont ils sortent ; dans ce cas, la nature, jalouse de conserver ses droits, réagit et frappe de stérilité ces enfants dénaturés.

CARRIÈRE.

DAHLIA DECAISNEANA.

Le Dahlia représenté par la figure coloriée ci-contre a fleuri à l'École de botanique du Muséum en octobre 1862. Il nous avait été communiqué au printemps de cette même année par MM. Vilmorin-Andrieux et Cie qui en avaient reçu la graine en 1860, de M. Roezl, naturaliste-voyageur au Mexique. Cette plante, comme d'ailleurs toutes les espèces du genre Dahlia, est donc d'origine mexicaine. Ses tiges sont dressées, vigoureuses, assez régulièrement ramifiées, ce qui leur donne un port pyramidal ; elles peuvent atteindre 2 mètres à $2^{m}.50$ de hauteur. Ses feuilles sont bipennatiséquées, et leurs folioles légèrement velues-hérissées et d'un vert clair sont ovales-aiguës ; celles des feuilles supérieures sont ovales-lancéolées et toutes inégalement dentées. L'involucelle ou plutôt la collerette qui accompagne chaque fleur est formée de cinq pièces linéaires, d'abord dressées, puis arquées en dehors à leur sommet avant l'ouverture de la fleur, puis enfin étalées pendant la floraison. L'involucre est à six folioles. Les ligules ou demi-fleurons au nombre de huit sont disposées sur une seule rangée ; ils sont étalés, ovaliformes et se terminent par une ou deux dents ; leur couleur est d'un rose violet comme velouté et blanchâtre à leur base, ce qui forme une sorte d'auréole qui contraste avec la couleur de la partie supérieure des ligules et avec le disque qui est d'un noir purpurin.

Depuis longtemps déjà on cultivait trois espèces de Dahlia à fleurs simples : 1° le *Dahlia arborea*, H. Par., plante à tige ligneuse, pouvant atteindre 4 à 5 mètres de hauteur et fleurissant rarement. Il en existait autrefois un fort bel exemplaire dans le grand pavillon tempéré du Muséum ; 2° le *Dahlia coccinea*, Cavanilles, qui a fait son apparition un peu après l'introduction des Dahlias doubles. Cette espèce, que plusieurs personnes considèrent à tort ou à raison comme le type des Dahlias à fleurs pleines, a produit, dans nos cultures, plusieurs variétés dont deux surtout bien tranchées : l'une à fleurs comparativement plus petites et d'un rouge cocciné, c'est le plus anciennement introduit ; l'autre à fleurs une fois plus grandes, fréquemment composées de deux ou trois rangées de ligules d'un rouge cinabre plus foncé sur la partie médiane des demi-fleurons ; 3° le *Dahlia Merkii*, Cavanilles, connu encore dans plusieurs jardins sous le nom de *Dahlia repens*. Ce Dahlia

est plus petit que le précédent; il est plus florifère et fleurit aussi beaucoup plus tôt. On en connaît également plusieurs variétés de teinte variant du blanc carné au lilas clair en passant par le gris de lin. L'année dernière, il en existait au Muséum plusieurs jolies variétés, dont une entre autres était entièrement blanche.

Depuis quelques années, nos jardins se sont enrichis de plusieurs autres Dahlias à fleurs simples. Nous les devons tous à M. Roezl. Outre celui qui fait le sujet de cet article, nous rappellerons le *Dahlia imperialis*, Roezl, dont il a été parlé dans la *Revue horticole* (1863, p. 379 et 423); ses fleurs sont blanches. Enfin le *Dahlia Zimmapani*, Roezl, auquel M. Ortgies a donné le nom de *Cosmos diversifolius;* cette espèce rappelle par le port le *Dahlia Merkii*, mais ses fleurs sont d'un brun purpurin, couleur rare dans le règne végétal, et qu'on observe surtout dans les plantes appartenant à la famille qui nous occupe.

On a dit et répété bien souvent que les Dahlias doubles (*Dahlia variabilis*, Desfontaines) n'existaient pas à l'état spontané ; on a dit de même que, transportés au Mexique, des Dahlias à fleurs pleines ne tardaient pas à y reprendre le caractère habituel des espèces ou formes locales, c'est-à-dire à n'offrir que des fleurs simples. Cette version généralement accréditée nous démontre que parmi les causes qui peuvent contribuer à faire varier les végétaux, celle du *dépaysement* d'une plante est l'une des plus importantes. C'est en effet dans les espèces cultivées et répandues dans les pays les plus variés qu'on observe surtout des modifications profondes dans leur *habitus*. Le Dahlia est dans ce cas.

L'importation d'une même contrée des Dahlias dont il vient d'être question ne pourrait-elle servir à démontrer que toutes ces plantes, à l'exception toutefois du *Dahlia arborea*, si différent par sa végétation, ne sont que des modifications d'un seul et même type, et qu'il se passerait au Mexique ce qui se passe en Europe, avec cette différence toutefois que les plantes mexicaines n'offrent des variations que dans leur port, leur hauteur et la coloration de leurs fleurs, tandis qu'en France ces mêmes plantes présentent en outre des variations dans la forme, la grandeur, la duplicature, en un mot dans l'ensemble de l'inflorescence?

Quoi qu'il en soit, si aux yeux des amateurs, les Dahlias simples ne peuvent être comparés aux Dahlias doubles, il n'en est pas moins vrai que par les plus faibles dimensions de leurs tiges et de leurs fleurs, ils pourraient avoir quelques avantages sur ces derniers, notamment ceux de servir à la confection des bouquets, et à donner de la variété aux parterres des jardins de peu d'étendue. Si ce dernier avantage peut être reconnu dès maintenant aux Dahlias *Zimmapani* et *Merkii*, on a tout lieu d'espérer que par des semis plusieurs fois répétés on arriverait indubitablement à créer des races naines des *Dahlias coccinea*, *imperialis* et *Decaisneana*. Il est vrai encore que ces deux derniers n'arrivent à fleurir que très-tardivement sous le climat de Paris; c'est là un inconvénient, mais je ne doute pas qu'étant cultivées dans le Midi, ces espèces n'arrivent très-promptement à produire des variétés à la fois plus naines et plus hâtives. Les faits de même nature ne sont pas sans exemple dans le règne végétal ; n'est-ce pas en cultivant les Chysanthèmes de l'Inde dans le midi, et notamment à Avignon que M. Paul Coindre, jardinier en chef du jardin botanique de cette ville, est parvenu à doter nos jardins de variétés hâtives qui fleurissent déjà en août et même en juillet?

Le *Dahlia Decaisneana* paraît être moins rustique que le Dahlia commun ; cela tient sans doute à ce que son introduction est toute récente. On peut le multiplier comme les Dahlias ordinaires, soit par la division des tubercules, soit par boutures, soit enfin par semis.

B. Verlot.

SUR LA FÉCONDATION ARTIFICIELLE DES CÉRÉALES.

Quoique nous ayons déjà publié cet article dans le *Journal d'Agriculture pratique*, nous croyons devoir l'insérer encore dans la *Revue horticole*. Son savant auteur aborde en effet des questions qui sont fréquemment soulevées en horticulture, et les solutions qu'il en donne intéresseront d'une manière toute particulière les amis des jardins.

J. A. B.

Une invention, quelle qu'elle soit, n'est jamais mieux reçue en France que lorsqu'elle se présente sous les auspices d'un étranger : M. Hooibrenk en a fait deux fois l'expérience : ses rameaux inclinés à 112 degrés et demi lui avaient déjà fait tresser des couronnes; sa théorie plus récente de la fécondation des céréales l'a élevé aux nues et lui a valu la décoration de la Légion d'honneur. Nous ne saurions en faire un reproche à nos concitoyens; il est bon d'accueillir le mérite, de quelque pays qu'il nous arrive, mais de ce qu'il vient du dehors, ce n'est pas une raison pour l'accepter les yeux

fermés. Or, après l'enthousiasme extraordinaire qu'a excité la dernière découverte de M. Hooibrenk et le retentissement que lui ont donné les journaux, on ne peut pas trouver mauvais qu'elle soit soumise à une critique calme et raisonnée. Il y a d'ailleurs de si graves intérêts engagés dans la question, que c'est presque un devoir, pour ceux qui s'y croient compétents, de l'examiner un peu de près.

M. Hooibrenk attribue, au moins dans une certaine mesure, le faible rendement des céréales à ce que la fécondation, laissée aux seuls soins de la nature, ne se ferait qu'incomplétement; de là la nécessité d'y aider par un procédé artificiel. Cette affirmation en impose au premier abord, mais elle ne tient pas devant l'observation des faits. Tous les agriculteurs savent qu'à la suite d'une floraison qui s'est effectuée dans des conditions normales, si toutefois ces conditions continuent à être favorables, les épis du Blé, du Seigle et, en un mot, de toutes les céréales, sont parfaitement pleins à l'époque de la maturité du grain. S'il y a des épillets vides, autres que ceux qui sont situés tout à fait au sommet de l'épi et qui restent ordinairement stériles par la raison que nous dirons tout à l'heure, c'est une exception, et rien ne prouve même qu'elle soit due au défaut de la fécondation. Les causes les plus diverses peuvent empêcher le développement de l'ovaire, telles, par exemple, qu'une mauvaise conformation de cet ovaire, la rupture ou la détérioration des stigmates, la morsure d'un insecte, la présence d'un vibrion, etc. En dehors de ces accidents, les choses sont tellement disposées qu'il est presque impossible que la fécondation ne se fasse pas.

Pour vous en convaincre, observez ce qui se passe au moment de la floraison du blé. Tous les épis se tiennent droits et verticaux; les fleurs s'ouvrent progressivement de bas en haut, les étamines sortant les premières de leurs enveloppes, les stigmates venant un peu après. Pour chaque fleur, qui ne doit cependant produire qu'une seule graine, il y a trois étamines contenant chacune plusieurs centaines de grains de pollen, dont un seul, arrêté sur le stigmate, suffit à la rigueur pour opérer la fécondation. Les stigmates, au nombre de deux sur chaque ovaire, sont également remarquables par leur conformation et leur grandeur. Ce sont des houppes plumeuses dont les barbes étalées dans tous les sens saisissent au vol et retiennent énergiquement les grains de pollen que le hasard a mis en contact avec elles. Au fur et à mesure de la déhiscence des anthères, le pollen tombe le long de l'épi, et il est accroché au passage par les stigmates des fleurs situées inférieurement. La fécondation procède donc aussi, comme l'épanouissement des fleurs, en commençant par le bas de l'épi, chaque organe femelle pouvant recevoir successivement le pollen de toutes les étamines qui s'ouvrent au-dessus de lui, sans compter celui que le vent peut lui apporter des plantes voisines. Les seules fleurs qui ordinairement restent stériles sont celles de l'extrémité de l'épi, et cela par cette double cause qu'étant moins nourries que celles qui les précèdent, leur conformation est souvent imparfaite, et qu'étant les dernières il n'y a plus d'étamines au-dessus d'elles pour leur déverser du pollen. Cette particularité n'est pas propre aux seules céréales, elle appartient aussi à la grande majorité des Graminées. Il est bien clair, d'ailleurs, que l'épi ne peut pas se continuer indéfiniment.

Mais, dira-t-on, la fécondation des Céréales n'en est pas moins livrée au hasard; rien ne dirige le pollen en toute sûreté vers les stigmates; les secouses, les oscillations imprimées à le tige par le vent doivent le faire dévier et le disperser sans utilité autour de la plante. Et puis il y a les intempéries, la pluie surtout, qui, arrivant au moment de la floraison, entraîne le pollen ou le fait éclater. Dans tout cela il y a du vrai, et cependant la fécondation a presque toujours lieu; la pluie elle-même n'entrave pas le phénomène, à beaucoup près, autant qu'il semblerait au premier abord. Pourquoi? C'est que la nature a pourvu à tous les accidents par ce seul artifice bien simple, mais qui répond à tout : la production exagérée du pollen, et tellement exagérée que si la totalité de ce qu'en produit un seul épi s'échappait à la fois, cet épi serait enveloppé d'un nuage de poussière fécondante, et que chacun de ses stigmates en recueillerait dix fois et vingt fois plus qu'il ne lui en faudrait. Or il est parfaitement indifférent, pour l'imprégnation de ces organes, en supposant qu'ils soient tous mûrs au même instant, que le pollen s'échappe en bloc des anthères ou qu'il en sorte successivement. La quantité est la même dans les deux cas, et il y a les mêmes chances pour que chaque stigmate, à son tour, se charge d'une dose de pollen plus que suffisante.

Cette efficacité du procédé naturel deviendrait bien plus frappante si l'on essayait de soustraire les fleurs des Céréales à la fécondation. C'est ce que savent bien ceux qui ayant eu lieu de faire des croisements d'espèces ou de variétés, se sont trouvés dans l'obligation de séquestrer les organes femelles des fleurs. Ordinairement on a recours à la castration, c'est-à-dire à l'ablation des étamines avant leur déhiscence, ou, s'il s'agit de fleurs unisexuées, à des enveloppes de gaze qui les mettent à l'abri du pollen que le vent ou les insectes pourraient y apporter. Eh bien, malgré toutes les précautions, il

se trouve toujours des fleurs fécondées par le pollen de leur espèce, et cela avec une telle abondance que nombre d'expériences au sujet des croisements en perdent toute leur valeur. Il y a cinq ans, j'ai essayé de rendre stériles des pieds de Maïs, céréale monoïque, comme tout le monde le sait, et où les inflorescences des deux sexes sont assez éloignées l'une de l'autre. Dès que la sommité de la panicule mâle se montrait, au cœur même de la plante, je l'enlevais en totalité par arrachement; mais déjà quelques fleurs de cette panicule étaient ouvertes et répandaient leur pollen, et il n'en fallait pas davantage pour féconder en partie les épis femelles, dont les barbes (stigmates) commençaient à sortir des enveloppes de l'épi. Même quand la castration avait été faite à temps, c'est-à-dire avant la déhiscence des anthères, il y avait encore des épis fécondés, parce qu'à quelques pas de là, sur d'autres pieds, des panicules mâles, à peine visibles, mais déjà fleuries, avaient passé inaperçues. Tous ceux qui ont essayé, et je suis du nombre, de féconder, après castration, les Ægilops par le Blé, ont éprouvé des mécomptes semblables. Malgré tous les soins, des fleurs castrées et tenues à distance de fleurs non castrées de même espèce, en ont reçu du pollen et donné un autre résultat que celui qu'on attendait.

De tous ces faits, je conclus que la théorie de M. Hooibrenk repose sur une pure hypothèse et une hypothèse très-improbable : celle de l'insuffisance de la fécondation naturelle dans les céréales.

Mais en supposant que cette insuffisance soit réelle, son procédé aurait-il du moins pour effet d'y suppléer? Je n'hésite pas à dire que non, et j'espère que le lecteur, après y avoir réfléchi, en tombera d'accord avec moi.

Ce procédé consiste à promener sur les épis d'un champ de blé, par exemple, une corde tendue à laquelle sont attachés des brins de laine de 0m.45 à 0m.50 de longueur, entremêlés, de distance en distance, d'autres brins enduits de miel. Ce miel, suivant M. Hooibrenk, est destiné à rendre les stigmates agglutinants, et à y favoriser l'adhésion du pollen. Par le passage de la corde, les brins de laine secs ramassent le pollen, et presque aussitôt l'abandonnent aux stigmates englués qui se trouvent sur leur chemin. Tout cela va de soi dans l'exposé de M. Hooibrenk, et une imagination bien disposée peut s'en contenter; malheureusement il y a des esprits d'humeur plus difficile, et qui, pour croire, aiment à voir et à toucher du doigt. Où est la preuve que les brins de laine ramassent le pollen, et qu'après l'avoir ramassé ils le déposent sur les stigmates? Où est encore la preuve que les brins emmiellés enduisent les stigmates, et, si cet englument a lieu, que les stigmates soient après cela encore aptes à recevoir l'imprégnation? Tout cela est supposé, et supposé à l'encontre des faits fournis par l'observation. Voici ce qui est en réalité : tant que les étamines ne sont pas sorties des bales de l'épillet, il n'y a pas de brins de laine au monde qui puissent leur prendre du pollen, et à peine se sont-elles fait jour au dehors que déjà leur pollen est disséminé, et qu'elles pendent comme des sacs vides, balancés par le vent et bientôt desséchés. Ni avant ni après leur sortie des enveloppes de la fleur, la laine ne saurait ramasser du pollen. Cela est si vrai que les expérimentateurs qui ont fécondé l'Ægilops par le blé ont dû, pour trouver du pollen, l'aller chercher dans des étamines encore emprisonnées sous les bales de l'épillet, mais déjà ouvertes ou prêtes à s'ouvrir. L'opération est minutieuse et difficile, et, comme je l'ai dit plus haut, il s'en faut qu'elle réussisse toujours malgré le soin qu'on y met. Comment admettre après cela qu'il suffit de passer grossièrement une corde garnie de laine, sur les épis d'un champ, pour y opérer la fécondation? Tant que des observateurs habitués à manier le microscope n'auront pas constaté par l'inspection directe que les brins de laine enlèvent du pollen aux fleurs des céréales, et qu'après l'avoir enlevé ils en laissent une partie sur les stigmates, je me refuserai à admettre la valeur du procédé. Il y aura cependant un effet produit par le passage de la laine sur les épis, mais un effet tout autre que celui qu'annonce M. Hooibrenk : c'est la rupture probable ou tout au moins la détérioration des stigmates que les brins de laine auront accrochés, et dont la frêle structure ne résistera pas à la traction exercée sur eux. Les agriculteurs qui attendent 41 hectolitres à l'hectare par le procédé Hooibrenk feront bien d'y réfléchir.

Peut-être dira-t-on que si les brins de laine sont incapables de distribuer du pollen aux stigmates, le mouvement imprimé aux épis par le passage de la corde aura du moins pour résultat utile de faire voltiger le pollen, et par là de mettre les stigmates dans la chance d'en attraper quelque grain; mieux que cela encore, de porter le pollen d'un individu sur le stigmate d'un autre, avantage considérable, puisque les alliances entre individus différents valent mieux que la fécondation d'un individu par lui-même. Tout cela est possible, mais le vent s'acquittera de cette manœuvre tout aussi bien, et même probablement mieux, car son souffle ne détériore aucun organe, ce que fait au contraire un corps solide, dont le contact sur des parties aussi délicates que le sont les organes reproducteurs des plantes, est toujours brutal. Et quant aux unions entre individus différents, le vent est encore ici le véhicule

par excellence pour les pollens légers et pulvérulents comme ceux des Céréales. Au surplus, si l'avantage de ces unions entrecroisées a été démontré pour certaines plantes par les belles expériences de M. Darwin, il ne l'a pas encore été pour les Céréales, et il est prématuré d'en faire un argument en faveur de la méthode préconisée.

Eh bien! soit, diront encore les partisans de la fécondation des Céréales, mais tous vos raisonnements n'empêchent pas que la Commission nommée par le ministre de l'agriculture n'ait reconnu un rendement plus fort dans le champ fécondé artificiellement par M. Hooibrenk que dans celui qui ne l'a pas été. Contre ce fait décisif toutes vos objections tombent à plat, et, après tout, il importe peu de savoir comment agit l'appareil de M. Hooibrenk, pourvu qu'il agisse bien. Je répondrai à mon tour : 1° que précisément les membres de la Commission ont constaté que les champs mis en expérience n'étaient pas du tout dans les mêmes conditions de fertilité, et notamment que ceux qui ont été soumis à la fécondation artificielle étaient visiblement en meilleur sol; 2° que, malgré tout le respect que j'ai pour les honorables membres de la Commission, je suis forcé de dire que leur expertise porte à faux. Comment, en effet, ont-ils procédé? Absolument comme s'il se fût agi de constater les qualités du sol, et non point les effets de la fécondation. Ils ont fait mesurer des espaces égaux dans les deux champs, en ont fait enlever le produit en paille et en grain, et se sont contenté de peser le tout comparativement. Encore une fois ils ont procédé comme on le fait lorsqu'il est question de juger de la valeur d'une terre, d'un engrais, d'un amendement ou d'une méthode de culture, toutes choses qui n'ont rien de commun avec la fécondation proprement dite.

Les membres de la Commission, je regrette de le dire, ont totalement méconnu le point capital, le seul point essentiel sur lequel ils devaient porter leur attention, et qui était de s'assurer si les épis du blé soumis au procédé de M. Hooibrenk étaient plus pleins que ceux du blé abandonné à lui-même. Ils auraient dû avoir présent à l'esprit que la fécondation n'a nullement pour effet de faire taller la racine et par suite d'accroître le nombre des tiges sur un espace donné, ni, quoi qu'en dise M. Hooibrenk, d'accroître la force des tiges et d'en allonger les épis, ni même de rendre les grains plus gros, mais *seulement d'en accroître le nombre*. Ce qu'il fallait faire, c'était donc purement et simplement de *compter les grains*, et de s'assurer s'il y avait plus de vides dans les épis de l'un des deux blés que dans ceux de l'autre. Si cette idée leur était venue, leur expertise aurait été significative, et ils auraient pu l'étendre aux deux champs d'avoine, qu'ils ont laissés de côté parce que leurs grains n'étaient pas mûrs. Ces grains étaient assez formés pour pouvoir être comptés, et c'était tout ce qu'il y avait à faire.

Les expériences, dit-on, doivent être reprises, ce qui prouve assez que, dans l'esprit de la Commission, celles qui ont eu lieu ne sont pas satisfaisantes. Selon moi, voici comment il conviendrait de procéder :

1° Placer les lots à comparer dans des conditions aussi identiques que possible de terrain, de fumure, de culture et d'illumination solaire;

2° A l'époque de la maturité, moissonner au milieu de chaque lot, et sans tenir compte de l'espace, la valeur d'une gerbe, dont on compterait les épis; ceci fait, égrener tous les épis, sans exception et sans choix, et en compter rigoureusement tous les grains, pour en répartir le nombre sur la totalité des épis de chaque gerbe. On obtiendrait par là la richesse en grains d'un épi moyen dans chacun des deux lots. Le résultat sauterait aux yeux et couperait court à tous les dissentiments.

J'ai moi-même préconisé à plus d'une reprise la fécondation artificielle, mais seulement comme procédé horticole, et en opérant directement sur des fleurs isolées, pour certaines espèces de plantes qui, par le fait même des circonstances dans lesquelles nous les forçons de croître, sont soustraites aux agents ordinaires de la fécondation. C'est le cas, par exemple, des plantes dioïques cultivées en un petit nombre d'échantillons et loin les unes des autres; c'est aussi celui des Orchidées tenues en serre, où elles ne peuvent recevoir la visite des insectes qui leur sont appropriés. Il est bien clair qu'ici la main de l'homme peut seule suppléer la nature; mais il en est tout autrement des plantes qui croissent en liberté et en grand nombre, telles que les Céréales et les arbres fruitiers. Je n'admets en effet pas plus la fécondation artificielle pour les arbres croissant en plein champ et en plein soleil que pour les Céréales elles-mêmes; cette fécondation me paraît à la fois inutile et impraticable.

« Opportunité, simultanéité, égalité et force, » tels seront, selon M. Hooibrenk, les résultats de la découverte qu'il nous apporte. Si les merveilles contenues dans ces quatre mots magiques se réalisaient, nous entrerions de plain-pied dans l'âge d'or. Mais l'âge d'or n'est plus de notre temps; nous n'en pouvons douter lorsque nous considérons sur quelles fragiles bases, ou plutôt sur quelles erreurs physiologiques se fonde toute cette brillante théorie. M. Hooibrenk nous dit, par exemple, que « la fécondation artificielle développe énormément la force de la plante. La Commission officielle a pu s'en convaincre en voyant les Céréales sur pied,

et l'on peut s'en convaincre encore en examinant sur la paille les tiges et les cellules de l'épi. Cette force ne fera que s'accroître de génération en génération, et la semence issue de grains fécondés donnera, par une fécondation nouvelle, d'autres grains de plus en plus beaux. » On est stupéfait de lire de pareilles choses. M. Hooibrenk mettrait-il par hasard, quant aux effets produits, une différence entre la fécondation naturelle et la fécondation artificielle? Serait-il imbu de l'idée que les grains d'un blé qui n'a pas été soumis à sa méthode de fécondation n'ont pas été fécondés du tout? Sa première phrase le donne à entendre ou plutôt le dit assez explicitement. Et puis comment soutenir cette étrange idée que la fécondation (artificielle ou naturelle, il importe peu ici) donne de la force à la plante, lorsqu'il est de connaissance vulgaire que la plante, au contraire, s'épuise par la fructification à laquelle la fécondation a donné lieu? La fécondation n'ajoute aucune force à la plante ; son seul effet est de faire nouer un ovaire, qui appellera à lui tout ce que la séve contient de plus élaboré et de plus riche. Pour accroître la force de la plante, il faudrait donc précisément faire le contraire, empêcher la fécondation, et c'est effectivement ce qu'on fait souvent en horticulture, par l'ablation des boutons de fleurs sur les plantes qu'on veut ménager ou renforcer.

Au surplus, ce passage, échappé sans doute à l'ingénieux novateur dans un moment d'enthousiasme, contient implicitement la condamnation de ses expériences. Il appuie sur ce fait que la Commission officielle a reconnu la vigueur supérieure des plantes dans le lot fécondé artificiellement, vigueur dont on peut encore se convaincre aujourd'hui en examinant sur la paille les tiges et les cellules de l'épi. Comme cette force plus grande des plantes qui a eu nécessairement pour effet de leur faire produire un plus grand nombre de grains, ne saurait en aucune manière être le résultat d'une fécondation quelconque, elle n'a pas d'autre explication possible que la qualité supérieure du terrain ou de meilleures conditions de culture dans le lot prétendu fécondé, et des conditions inférieures au contraire dans le lot abandonné à lui-même et qui devait servir de repoussoir au premier.

En résumé, toute cette théorie de la fécondation artificielle des céréales est une pure illusion. Je ne mets pas en doute la bonne foi de M. Hooibrenk; je dis seulement qu'il éprouve le sort de beaucoup de chercheurs que leur imagination entraîne bien au delà des limites du possible. Sachons-lui gré cependant d'avoir soulevé des questions auxquelles on ne pensait pas, et qui ne peuvent que gagner à être examinées. Des expériences nouvelles, des études mieux dirigées et les discussions auxquelles elles donneront lieu, ne peuvent que servir la science, ne fût-ce qu'en rectifiant des idées erronées.

NAUDIN

REVUE DES PUBLICATIONS HORTICOLES DE L'ÉTRANGER.

Le *Gartenflora* de novembre contient les figures et les descriptions des plantes suivantes :

Lhotskya hirta, REGEL, pl. 415, fig. 1 à 4.

Ce genre, de la famille des Myrtacées a été établi par J.-C. Schauer en l'honneur du docteur Lhotsky, de Vienne, qui avait parcouru une grande partie de la Nouvelle-Hollande. Il est voisin des *Calycothrix*. Le Jardin de Saint-Pétersbourg tient cette nouvelle espèce du genre *Lhotskya* de graines qui lui sont parvenues de la Nouvelle-Hollande méridionale sous le nom erroné de *Paryphanta Micheliana*. C'est un petit arbuste du port d'une Bruyère, à petites feuilles linéaires étalées. Les fleurs assez petites se trouvent disposées solitairement dans les aisselles des feuilles; chacune d'elles est munie à sa base de deux bractées qui ont environ la longueur du calice.

Rhododendron Keysii, NUTTALL, pl. 415.

Cette belle espèce, qui fut découverte par M. Booth dans les montagnes du Bootan, à une élévation de 3,000 à 3,500 mètres au-dessus du niveau de la mer, a été introduite déjà depuis assez longtemps en Angleterre, et le *Botanical Magazine* en donne la figure dans sa planche 1,875. C'est un arbuste d'environ 2 mètres de hauteur, remarquable par ses belles fleurs tubuleuses d'un rouge vermillon qui, il est vrai, ne sont pas des plus grandes du genre, mais qui, par leur grande abondance, produisent un magnifique effet.

Aerides guttatum, ROXBURGH, pl. 415.

Une des plus jolies Orchidées, mais qui n'est pas non plus d'une introduction nouvelle, car Roxburgh, qui la découvrit dans les environs de Dacca, aux Indes orientales, l'avait déjà importée en 1830, dans les établissements horticoles anglais. Il est par conséquent probable que la plante n'est point inconnue aux amateurs français d'Orchidées. Cette espèce épiphyte, avec ses longues grappes serrées suspendues, com-

posées de jolies fleurs blanches parsemées de nombreuses petites macules roses, est en effet très-belle. M. Regel est d'avis qu'elle est encore rare dans les collections du continent.

Primula farinosa, LINNÉ, var. **caucasica,** pl. 416.

Variété d'une charmante petite espèce de Primevère qui, au printemps, couvre de ses fleurs les prés humides des hautes montagnes de l'Europe et de l'Asie, et qu'on voit çà et là introduite dans nos jardins. Elle se distingue de la forme typique par ses feuilles radicales qui ne s'amincissent pas en pétiole vers leurs bases, par les bractées de l'involucre de l'ombelle florale qui dépassent en longueur les fleurs, par le coloris brun rougeâtre des sépales, et par les fleurs lilacées.

Mertensia lanceolata, DE CANDOLLE, pl. 416.

Espèce très-voisine du *Mertensia (Pulmonaria) virginica*, cette belle Borraginée répandue dans nos jardins, le *Mertensia lanceolata* appartient au territoire du Missouri. Il diffère du *Mertensia virginica* par ses fleurs plus serrées, plus pâles, dont la corolle est plus largement campanulée, par le tube de la corolle qui a trois fois la longueur du calice. M. Regel paraît assez disposé à regarder cette plante comme une simple variété du *Mertensia virginica.*

Hippeastrum solandriflorum, LINDLEY, pl. 417 (fig. noire).

Les tubercules de cette belle Amaryllidée ont été apportés des Cordillères de la province de Quito par M. Warscewicz, qui croyait avoir trouvé une nouvelle espèce. Cependant cette plante paraît assez répandue dans la plus grande partie de l'Amérique tropicale. Le *Botanical Magazine* l'a publiée et figurée dans la planche 3,771. Les fleurs très-longues qui atteignent une dimension de 0m.30 à 0m.35, d'une couleur jaune verdâtre, sont disposées en ombelles de 2 à 4. La plante est extrêmement remarquable par la beauté de son port élancé.

Le *Botanical Magazine* nous offre dans le cahier d'octobre les plantes qui suivent :

Microstylis discolor, LINDLEY, pl. 5,403.

Charmante Orchidée terrestre de l'île de Ceylan qui occupe dignement sa place à côté de sa compatriote, l'admirable *Anæctochilus setaceus*, appelé dans sa patrie Wana Rajah (le Roi des bois). C'est avant tout une plante à feuillage, car ses feuilles oblongues-ovales à bord très-ondulé sont d'un beau pourpre violacé, et souvent bordées en vert. Chaque tige en porte 4 à 5 en dehors des trois feuilles inférieures réduites à l'état de bractées qui engainent la base de la plante. La hampe supporte un long épi serré de fleurs qui ont cela de particulier qu'elles sont d'abord d'une couleur jaune de soufre, et qu'elles prennent peu à peu après leur épanouissement une teinte orangée de plus en plus foncée allant jusqu'au rouge. Le Jardin de Kew a reçu cette charmante plante en 1862 par M. Thwaites, et elle a fleuri en serre chaude en juillet 1863.

Sphæralcea acerifolia, TORREY et GRAY, pl. 5,404.

Charmante Malvacée qui promet d'être rustique, quoique jusqu'à présent on ne l'ait cultivée qu'en orangerie. Cette plante est très-voisine des véritables Mauves, et comme elles elle est herbacée. Elle a été découverte en premier lieu par Nuttall dans le nord-ouest de l'Amérique septentrionale. On l'a ensuite retrouvée dans la Columbie anglaise, par le docteur Lyell, et le Jardin de Kew l'a vue fleurir en juin 1863.

Cette plante présente tout à fait le port d'une Mauve. Les échantillons du Jardin de Kew ne dépassent pas 0m.30 à 0m.50. Les rameaux, le feuillage, les bractées et le calice sont couverts d'un duvet de poils étoilés. Les feuilles, longues de 0m.10 à 0m.15, sont assez longuement pétiolées, palmatifides à 5-7 lobes. Les fleurs environ de la grandeur de celles du *Malva mauritanica*, sont d'un joli rose pâle : les inférieures sont placées dans les aisselles des feuilles; les supérieures forment un épi composé. Cette plante promet d'avoir un bel avenir dans nos jardins.

Eranthemum tuberculatum, HOOKER fils, pl. 5,405.

La patrie de cette belle Acanthacée extrêmement florifère, est jusqu'à présent restée inconnue à M. Hooker. MM. Veitch, à Chelsea, en ont reçu des graines par M. D. Cooper, et on avait en juin dernier, à Chelsea, des échantillons fleuris qui ont servi de modèle à la figure du *Botanical Magazine*. Cet arbuste avec ses fleurs blanches, est surtout remarquable par leur nombre énorme, car elles dépassent de beaucoup le développement du feuillage. Les petites feuilles obovales sont opposées; les fleurs axillaires presque sessiles sont tubuleuses et munies d'un large limbe. La tige est couverte de tubercules nombreux.

Hibiscus Huegelii, ENDLICHER, var. **quinquevulnera,** pl. 5,406.

Encore une magnifique Malvacée qui jouit d'une synonymie assez étendue que nous croyons devoir communiquer à nos lecteurs. Elle s'appelle encore *Hibiscus Wrayac*, Lindley; *Paritium Wrayac*, Walpers; *Hibiscus grossulariæfolius*, Miguel; *Hibiscus geraniifolius*, Turczaninow; *Hibiscus Meisneri*, Miquel; *Hibiscus Pinonia-*

nus, Miquel. M. Hooker lui-même est de l'avis qu'elle ne diffère de l'*Hibiscus grossulariæfolius* que par la couleur de sa corolle rose vif avec une large tache de pourpre foncé à la base plus pâle de chaque pétale. Quoi qu'il en soit, cet habitant de la rivière des Cygnes de l'Australie constitue une des plus belles espèces de ce splendide genre. La plante dont l'introduction est due à M. Thomson, d'Ipswich, a fleuri en août dernier au Jardin de Kew.

Ceropegia Bowkeri, HARVEY, pl. 5,407.

Cette Asclépiadée, appartenant à la tribu des *Stapéliées*, nous paraît plutôt curieuse que très-belle. Les fleurs, d'un jaune verdâtre, à gorge brunâtre, sont d'une forme très-bizarre. Leur limbe est divisé en cinq lobes lancéolés rabattus après l'épanouissement complet des fleurs. La racine est tubéreuse; la tige, qui se ramifie à sa base, est grêle et porte des feuilles opposées, linéaires. Les fleurs sont solitaires dans les aisselles des feuilles supérieures. La corolle se compose, outre le limbe profondément divisé, d'un tube cylindrique globuleux à sa base qui, immédiatement en dessous des divisions du limbe, offre cinq courts éperons alternant avec les pétales. C'est une plante de la Cafrerie, où elle a été découverte par M. Henry Bowker.

Sarcopodium psittacoglassum, REICHENBACH fils, pl. 5,408.

Le genre *Sarcopodium*, établi par M. Lindley, trouve sa place entre les *Dendrobium* et *Bolbophyllum*. Cette jolie Orchidée épiphyte a été envoyée de Moulmein au Jardin de Kew par M. Parish. Les pseudobulbes sont, à l'état jeune, entièrement enveloppés d'une large bractée dont les fibres persistantes forment autour des pseudobulbes âgés un réseau très-élégant. Les larges feuilles elliptiques, solitaires sur les pseudobulbes jeunes, sont d'une structure coriace et assez longuement pétiolées. De la base des pseudobulbes âgés naissent les hampes florales portant chacune deux fleurs d'un vert jaunâtre à labelle pourpre, assez ressemblant pour sa forme à la langue d'un perroquet, ce qui a valu à la plante son nom spécifique. J. GRŒNLAND.

PLANTES ORNEMENTALES DE L'OUEST DE LA FRANCE.

Fougères (suite).

POLYSTICHUM OREOPTERIS, De Candolle. *Aspidium*, Sw. — Belle plante, souche grosse, vivace; frondes en touffes, à pétiole pâle, écailleux vers la base; folioles lancéolées, pinnatifides à lobes oblongs, obtus, presque entiers; la face inférieure de ces lobes est semée de points jaunâtres, glanduleux, odorants et très-brillants; sores disposés en ligne le long du bord des lobes; indusium peu persistant. Cette jolie Fougère est assez rare, elle vient au bord des ruisseaux et dans les bois humides. — Loire-Inférieure, *Saint-Gildas*, on la trouve un peu plus fréquemment dans le reste de la Bretagne, sur les collines ombragées, dans la forêt de *Lorge*, dans celles de *Villecartier*, de *Fougères*, et dans les environs de *Pontivy*.

Il paraît qu'elle est commune en Auvergne. On peut la transplanter soit à l'automne, soit au printemps; sa souche est assez rustique. Elle produit un bel effet sur le bord des bassins, des rivières et dans les rochers humides.

POLISTICHUM FILIX MAS, Roht. *Polypodium*, Lin. Fougère mâle. — Souche très-volumineuse, cespiteuse et quelquefois traçante; frondes réunies en touffe élégante; pétiole écailleux, surtout à la base; pinnules lancéolées, pinnatifides à lobes oblongs, obtus et dentés: sores assez gros, séparés et placés sur deux lignes très-rapprochées à la partie inférieure des lobes. — Indusium persistant; la souche est vivace; mais les frondes s'annulent à l'automne et ne reparaissent qu'au printemps. On doit faire la transplantation dans les premiers jours d'octobre. Le *Polystichum filis mas* est commun dans les départements de l'Ouest; on le trouve ordinairement dans les bois humides et dans les haies qui avoisinent les ruisseaux.

POLYSTICHUM SPINULOSUM, De Candolle. *Aspidium dilatatum*, Sw. — Variable quant à la forme des frondes; elles sont ordinairement ovales, quelquefois oblongues, deux fois ciliées, à pétiole écailleux. Les pinnules sont lancéolées, à lobes obtus bordés de dents mucronées; les sores épars, l'indusium persistant. Cette charmante plante se plaît dans les lieux ombragés. — Deux-Sèvres, *forêt de l'Hermitain*, *Bretignolle*. — Vendée, *Lachaize*, *La Rochette*, *Napoléon*, *la Flocellière*, *la Pommeraye*, *forêt de Vouvant*. — Loire-Inférieure, peu commun, moins rare dans l'Ille-et-Vilaine et au delà. On peut arracher la souche cespiteuse du *Polystichum spinulosum* à la fin de l'automne, ou mieux au premier printemps; il ornera très-bien les bosquets, les petites futaies, les lieux humides et couverts.

ASPLENIUM FILIX FOEMINA, Bernhard, *Athyrium*, Roth. *Polypodium*, Lin. Fougère femelle. Très-variable, — frondes très-grandes, d'un vert gai, lancéolées, pennati-

sequées; pétiole lisse, lobes terminés par deux ou trois dents aiguës;— sores oblongs, indusium finbrié sur ses bords; souche épaisse, cespiteuse; très-commun dans nos départements de l'Ouest. — Lieux ombragés, bois, haies, fossés. Transplantation à la fin de l'automne. Même usage que la plante précédente.

Asplenium, adianthum nigrum, Linné. *Capillaire noir*. Très-gracieuse plante à racines fibreuses à feuilles triangulaires deux et trois fois ailées, à pétiole noir luisant; pinnules inférieures longues, à lobes incisés et dentés au sommet; sores confluents; indusium entier, souche cespiteuse. Très-commun dans l'Ouest. On le trouve sur les vieux murs, sur les rochers et dans les haies vives. — Transplantation facile, — très-convenable pour les ruines et les rocailles.

Asplenium lanceolatum. Sm. très-voisin du précédent, il s'en distingue cependant par des feuilles lancéolées d'un vert clair, légèrement crispées. Pinnules inférieures plus courtes que celles du milieu; lobes ovales, retrécis à la base et munis de dents aiguës au sommet. — Deux-Sèvres, *Saint-Maixent*, *Thouars*, Vendée, commun. Egalement commun dans la Loire-Inférieure et le reste de la Bretagne. — On le trouve dans les fentes des rochers et des ruines, facile de transplantation à toute époque de l'année.

Scolopendrum officinale, Linné. *Herbe à la rate*. Cette plante est partout, dans les vieux murs, sur les rochers, dans les cavernes humides, et surtout dans les puits dont l'orifice reste ouvert. — Il ne faut pas néanmoins la négliger, car elle est sans contredit l'une des plus belles et des plus ornementales de sa famille, elle possède en outre des propriétés médicales, légèrement astringentes que tout le monde connaît.

Souches cespiteuses, feuilles ou frondes entières, oblongues-lancéolées, inégalement cordées à la base; pétiole écailleux; sporanges à la face inférieure des feuilles, géminés, linéaires, parallèles entre eux, mais obliques par rapport à la nervure médiane des feuilles; indusium membraneux, libre d'un côté; mais se continuant avec la nervure secondaire et paraissant former un seul sore recouvert par un indusium à deux vulves.

Variété à feuilles ondulées et quelquefois bifurquées au sommet. Très-commun dans toute la France, on peut arracher et transplanter le Scolopendrum officinale en toute saison; sa reprise est toujours facile.

Blechnum spicant. Roth. *Osmunda*, Lin. — Souche épaisse, cespiteuse; frondes en touffe, linéaires-lancéolées; frondes stériles profondément pinnatifides à lobes oblongs et légèrement apiculés, frondes fertiles très-longues, à folioles plus étroites, aiguës, écartées; sporanges disposés à la face inférieure des frondes en deux lignes parallèles à la nervure médiane, d'abord très-distincts, puis confluents; Indusium s'ouvrant de dedans en dehors. — Bois, lieux ombragés. — Charente-Inférieure, *La Tremblade*, *Montlieu*, assez commun dans le bocage des Deux-Sèvres et de la Vendée, très-commun en Bretagne. Cette belle Fougère est ornementale et très-facile à cultiver; elle aime l'humidité, l'ombre et la terre de Bruyère. Transplantation au printemps.

Adianthum capillus veneris, Linné. *Capillaire de Montpellier*. Charmante Fougère délicate et gracieuse. — Souche cespiteuse; frondes à pétiole noirâtre, deux fois ailées, à folioles incisés-lobés, arrondis au sommet. Lobes stériles dentés en scie, lobes fertiles, arrondis et lobulés, portant au sommet des sores insérés sur un indusium replié et ouvert en dedans. — La plante est assez rare, on la rencontre cependant dans la Charente sur les rochers humides des falaises et dans les puits de *Mortagne*, de *Meschers*. — Morbihan, rochers humides de *Belle-Isle*. Transplantation au printemps.

J'ai fini cette nomenclature; elle est nombreuse et pourtant je n'ai pas la prétention de croire qu'elle soit complète. Bien des plantes ont été omises soit par oubli, soit parce que leur mérite ornemental ne m'a pas paru suffisamment constaté. Quoi qu'il en soit, voilà les richesses réunies par mon vieil ami dans son jardin; tout homme intelligent, persévérant et soigneux, pourrait en faire autant et je serais bien récompensé de ma peine si ce modeste travail avait pu faire naître chez quelque amateur distingué le désir de réaliser une pensée aussi utile pour la science qu'agréable pour ceux qui aiment à contempler les chefs-d'œuvre de la nature.

F. Boncenne.

REVUE COMMERCIALE (PREMIÈRE QUINZAINE DE JANVIER).

Toutes les denrées vendues à la halle de Paris ont subi une hausse marquée pendant la première quinzaine de janvier, par suite de la gelée intense qui a fait si soudainement son apparition le premier jour de l'année. Les légumes frais ordinaires sont augmentés dans la proportion suivante : les Carottes communes qui se vendaient de 20 à 30 fr. les 100 bottes, valent aujourd'hui de 30 à 45 fr.; les Carottes pour chevaux sont cotées de 15 à 20 fr. avec

une augmentation moyenne de 4 fr. par 100 bottes. — Les Navets ordinaires valent 10 fr. au lieu de 6 fr.; les plus beaux sont payés 20 fr. au lieu de 12 fr. — Le prix des Panais est de 20 à 30 fr.; il était de 15 à 20 fr. il y a quinze jours. — Les Poireaux médiocres se vendent 50 fr. les 100 bottes avec 10 fr. d'augmentation; mais ceux de qualité supérieure valent aujourd'hui 100 fr. au lieu de 60 fr. — On paye les Oignons en graines de 10 à 15 fr. l'hectolitre avec 3 fr. de hausse sur le prix maximum. — Les Choux valent de 15 à 35 fr. le 100 avec 5 fr. d'augmentation sur toutes les qualités. — On vend toujours les Choux-fleurs ordinaires 30 fr. le 100; le prix des plus beaux est descendu de 75 à 60 fr.; c'est la seule denrée sur laquelle nous ayons à signaler de la baisse. — Les Céleris ont presque doublé leur prix; ils se vendent de 78 à 125 fr. les 100 bottes au lieu de 30 à 75 fr. — Les Céleris raves valent de $0^f.20$ à $0^f.25$ la pièce au lieu de $0^f.10$ à $0^f.20$. — Les Radis roses sont cotés 1 fr. au lieu de $0^f.30$ au plus bas prix; le taux maximum s'est élevé de $0^f.35$ à $1^f.25$. — Les Radis noirs se vendent de $0^f.10$ à $0^f.15$ au lieu de $0^f.05$ à $0^f.10$. — Les Choux de Bruxelles se payent aujourd'hui 50 à 60 fr. l'hectolitre; leur prix à la fin de l'année dernière était encore de 20 à 30 fr. — Les Champignons sont cotés de $0^f.15$ à $0^f.20$ le maniveau.

Pommes de terre. — La Hollande se vend toujours de 10 à 12 fr. l'hectolitre, sans variation depuis la fin de décembre. — Les Vitelottes nouvelles ont fait leur apparition sur le marché au prix de 25 à 30 fr. — Les Pommes de terre rouges valent de 10 à 11 fr. avec 1 fr. d'augmentation; les jaunes se vendent de $6^f.50$ à 7 fr. au lieu de 6 à 7 fr.

Herbes et assaisonnements. — La situation est la même pour ces denrées que pour les légumes; hausse générale et sérieuse, dont on peut juger par la comparaison suivante que nous faisons des prix de la fin de décembre dernier avec les prix actuels. L'Oseille se vend de $1^f.00$ à $1^f.50$ au lieu de $0^f.40$ à $0^f.70$ le paquet. — Les Épinards sont cotés de $0^f 60$ à 1 fr. au lieu de $0^f.25$ à $0^f.35$. — Le Persil vaut de $0^f.60$ à $0^f.75$, et le Cerfeuil de $0^f.50$ à 1 fr.; le prix de ces deux denrées était de $0^f.10$ à $0^f.20$ il y a quinze jours. — L'Ail ordinaire est coté $1^f.25$ le paquet de 25 bottes; le plus beau se vend 2 fr. avec $0^f.50$ d'augmentation. — La Ciboule se paye de $0^f.25$ à $0^f.30$ au lieu de $0^f.10$ à $0^f.15$ la botte. — L'Échalotte ordinaire est augmentée de $0^f.10$, et se vend $0^f.35$ la botte; la plus belle conserve son taux de $0^f.40$ à $0^f.60$. — Le Thym vaut toujours de $0^f.10$ à $0^f.20$ la botte.

Salades. — La Laitue se vend de 4 à 10 fr. le 100 avec 3 fr. d'augmentation. — L'Escarole a atteint un prix excessif; elle vaut de 20 à 40 fr. le 100 au lieu de 5 à 25 fr. — La Chicorée frisée ordinaire est cotée 9 fr. le 100 au lieu de 3 fr.; la plus belle vaut 16 fr. avec 2 fr. de hausse. — Le Cresson alénois se paye de $0^f.75$ à $1^f.30$ la botte de 12; il est augmenté de plus du double en quinze jours.

Fruits frais. — Le Raisin chasselas de serre se vend de 3 à 6 fr. le colis. — Les Poires les plus petites valent 6 fr. le 100 au lieu de $4^f.50$; on en trouve ensuite à tous prix jusqu'aux plus belles qui se vendent 1 fr. la pièce. — Les Pommes les plus ordinaires sont cotées 5 fr. le 100 avec 2 fr. de hausse depuis quinze jours, le prix maximum des poires est de 80 fr. au lieu de 66 fr. — On vend les Châtaignes avec une légère hausse, à raison de 15 fr. le quintal.

Légumes secs. — Les Haricots se sont vendus à Châlon-sur-Saône, le 8 janvier, 29 fr. les 100 kilogr. pour les purs nouveaux, et $24^f,50$ les vieux frais battus. Les arrivages étaient de fort peu d'importance, et les prix étaient bien tenus. Les Haricots rouges, très-rares, ont été cotés de 20 fr. à $20^f.50$ l'hectol.

Fruits secs. — On écrivait de Pézénas le 9 janvier, qu'il s'était fait peu ou point d'affaires en Amandes, sur ce marché, depuis le commencement de l'année. Les prix n'avaient subi que de très-légers changements depuis décembre, et on cotait 49 et 50 fr. les 50 kilogrammes les Amandes à la dame; 65 fr. les cassées amères, et 69 fr. les cassées douces.

Fleurs et Arbustes d'ornement, — Le marché du Quai aux Fleurs du 13 janvier, était bien pauvre. La gelée avait empêché d'apporter beaucoup d'espèces trop délicates pour supporter le séjour en plein air. C'est ce qui explique les prix généralement élevés mentionnés dans la liste ci-dessous.

Jacinthes romaines, $0^f.50$ à 1 fr. — Jacinthes de Hollande, $0^f.75$ à $1^f.25$. — Tulipes Duc-de-Thol, $0^f.50$ à 1 fr. — Tulipes tournesol, $0^f.75$ à $1^f.25$. — Cinéraires, 1 à 2 fr. — Erica (Bruyères), $0^f.75$ à 3 fr. — Bruyères du Cap, $0^f.75$ à $1^f.50$. — Epacris, $1^f.50$ à 3 fr. — Laurier Tin, $1^f.50$ à 2 fr. — Daphné dauphin (rare), $1^f.50$. — Daphné odora (rare), $1^f.50$ à 2 fr. — Camellia, $2^f.50$ à 10 fr. — Azalées, 2 à 5 fr. — Rhododendrum, 5, 10 et 15 fr. — Héliotropes, 1 fr. à $1^f.50$. — Primevères de Chine, $0^f.50$ à $1^f.50$. — Anthemis frutescens, 1 à 2 fr. — Véroniques, 1 à 2 fr. — Deutzia gracilis, $1^f.50$ à 2 fr. — Lilas, $1^f.50$ à 3 fr. — Metrosideros, $1^f.50$ à 2 fr. — Rosiers, $1^f.50$ à $2^f.50$. — Orangers (rares), 3 à 5 fr. — Pittosporum, 2 à 5 fr. — Thlaspi semperflorens, 1 fr. à $1^f.50$.— Iris panaché. $0^f.75$ à $1^f.50$. — Dracœna, $2^f.50$ à 10 fr. — Fougères, $1^f.50$ à 5 fr. — Ficus, $2^f.50$ à 10 fr. — Cactées, $0^f.50$ a $1^f.50$, — Bilbergia, 2 à 5 fr. — Yucca, $2^f.50$ à 10 fr. — Richardia, $0^f.75$ à $1^f.50$. — Agave, $2^f.50$ à 5 fr. — Aloës, 1 fr. à $2^f.50$.

Arbres fruitiers de pépinière. — Voici quelques prix extraits du catalogue de l'un de nos horticulteurs parisiens. On peut les considérer comme les prix moyens actuels du commerce pour le printemps de 1864. — Abricotiers haute tige, $1^f.50$; demi-tige, 10 fr.; basse tige, $0^f.75$; palmettes formées, 6 fr.; haute tige, formés prêts à fructifier, 10 fr. — Amandiers, $0^f.75$ à $1^f.25$. — Cerisiers, $0^f.60$ à $1^f.25$ suivant la forme, palmettes formées, 3 à 6 fr. — Pêchers haute tige, $1^f.25$ à $1^f.50$; basse tige, $0^f.75$ à 1 fr.; cordons obliques formés de deux ans, à 6 fr.; palmettes formées, 3 à 10 fr. — Poiriers haute tige, $1^f.25$ à 2 fr.; pyramides, $0^f.75$ à 1 fr.; palmettes formées, 2 à 6 fr.; fuseau, 2 à 6 fr.; à tête, formés prêts à fructifier, 3 à 8 fr.; greffés d'un an pour cordons obliques, $0^f.75$. — Pommiers haute tige, $1^f.50$ à 2 fr.; basse tige, $0^f.60$; pyramides, $0^f.75$ à 2 fr.; cordons horizontaux, $0^f 50$ à $0^f.60$; variétés à cidre, $1^f.50$ à 2 fr.

A. FERLET.

CHRONIQUE HORTICOLE (DEUXIÈME QUINZAINE DE JANVIER).

Les froids rigoureux de janvier. — Lettre de M. Carbou sur les effets de la gelée dans le Midi. — Floraisons hivernales de Nice. — Recherches du professeur Balfour sur les allures des fleurs en novembre et décembre. — Recherches de M. Dove sur les températures moyennes. — Nomination de M. Black comme conservateur de l'herbier de Kew. — Plantation de Quinquina dans la province de Darjeeling. — Nomination de M. Schleiden à la chaire de botanique de l'Université de Dorpat. — Mort de M. Ch. Makintosh. — Fondation des Sociétés d'horticulture d'Yvetot et de Chauny. — Prochaine Exposition horticole universelle de Belgique. — Prochaines Expositions et Concours de Nîmes, de la Société d'Eure-et-Loir, de Périgueux, de Gand, Bruges, Tournai, Rotterdam, La Haye, Dordrecht. — Exposition de vases de fleurs en Angleterre. — Cours d'arboriculture de MM. Gressent et Lepère. — Lettre de M. Ch. Lemaire sur l'origine du *Dahlia Decaisneana*. — Lettre de M. Gaillard sur la floraison du *Rhododendron ponticum Nazarethi*. — La Poire Amiral Cécile.

Dans notre dernière chronique, nous avons mis en évidence le contraste qu'avaient présenté les températures très-douces de novembre et de décembre avec les froids rigoureux de janvier. Ce qu'il y a eu surtout de remarquable, c'est que le Midi a été plus fortement frappé par la gelée que le Nord. Dans la plus grande partie de l'Italie, le thermomètre est descendu exceptionnellement bas. A Turin, on a constaté jusqu'à — 20 degrés. Dans l'extrême midi de la France, le froid a également sévi de la manière la plus rigoureuse, comme on peut le voir par la lettre suivante que nous adresse de Carcassonne un de nos correspondants, M. Carbou :

« Carcassonne, le 22 janvier 1864.

« Monsieur le directeur,

« Dans votre dernière chronique, vous nous parlez assez brièvement des suites des dernières gelées ; elles n'ont pas été sans doute sensibles dans le Nord autant que chez nous.

« Le froid a sévi dans notre département avec une intensité effrayante; il a suffi de trois gelées (2, 3 et 4 janvier), pour nous enlever tous nos légumes. Nos Fèves étaient en fleur, nos petits Pois étaient très-verdoyants, mais aujourd'hui tout est généralement perdu. Nos Artichauts, nos Choux-fleurs, Céleris, Cardons, etc., ne présentent plus qu'un amas en putréfaction.

« Notre grande culture a aussi éprouvé ses pertes; bon nombre de céréales, comme avoines, orges, esparcettes, ont grandement souffert.

« Nos parterres, si gais naguère, sont aujourd'hui des déserts ; nos Renoncules, nos Anémones commençaient à fleurir : dans ce moment-ci on n'en voit presque plus de traces. Nos jeunes arbustes, comme les Véroniques, Fuschias, Verveines en arbres, ont subi le même sort. Notre rivière d'Aude était, sur plusieurs points, glacée sur toute sa largeur, ce qui n'avait pas été observé depuis le mémorable hiver de 1830.

« Quelques Orangers ont aussi perdu leurs feuilles dans l'orangerie.

« Nos annales auront à enregistrer, pour notre commencement d'année, de tristes événements.

« Agréez, etc.

« J.-B. Carbou,
« Horticulteur à l'Estagnol,
« à Carcassonne. »

Il y a eu néanmoins des localités privilégiées qui, grâce à leur exposition, ont pu échapper aux rigueurs de la saison. Ainsi, dans le *Journal de Nice*, du 13 janvier, on lisait les lignes suivantes :

« Hier, après-midi, on nous a apporté un magnifique bouquet composé avec des branches de Pommiers, de Pruniers et de Cerisiers en pleine floraison et revêtues de feuilles d'un beau vert tendre et dans leur entier développement printanier. Des fruits gros comme des balles de petit calibre, se détachaient des tiges des Pruniers et des Cerisiers, et une Cerise, plus hâtive que les autres et déjà becquetée par un oiseau, montrait son rose vif au milieu des touffes purpurines des fleurs, dont le parfum était sensible à l'odorat.

« Ce charmant spécimen de la végétation vigoureuse du bassin de Nice venait de la propriété de M. le comte Michaud de Beauretour, à Saint-Étienne, et nous était présenté par le plus jeune des fils du général Michaud.

« Au reste, ceci n'a rien d'extraordinaire; quiconque a l'habitude de passer la saison d'hiver à Nice, et qui veut visiter le jardin d'Alphonse Karr, la ferme de Saint-Aubin et l'établissement de M. E. Thomas, au Magnan, peut voir des arbres tropicaux en pleine floraison, en même temps que des arbres fruitiers, et y cueillir des Roses, des Camélias et des Fraises. »

L'extrême douceur de la température des mois de novembre et de décembre derniers, vient de faire l'objet d'un mémoire du professeur Balfour, d'Edinburgh, à la *Société royale de Londres*. Ce savant a étudié systématiquement pour l'année 1863 les allures de la flore du jardin botanique de la capitale de l'Ecosse. Nous ne nous attendions point à voir nos conseils suivis au moment même où nous les donnions, par un savant aussi expérimenté dans l'étude de la physique du globe.

Nous constatons également avec grand plaisir que l'époque de l'inflorescence ou de la fructification des plantes spontanées figure au premier rang des symptômes que l'Institution Smithsonienne de Washington ordonne à ses correspondants de recueillir.

Nous devons encore citer sur ce même sujet un nouveau mémoire de M. Dove, inséré dans le dernier volume des Mémoires de l'Académie de Berlin. Le savant physicien a employé une masse considérable d'observations pour obtenir la marche des tem-

pératures moyennes dans un grand nombre de villes pour toute l'année, partagée en 73 périodes *de cinq jours*. D'autres tables indiquent les variations constatées dans les différentes années, et par conséquent la marche de ce que l'on pourrait appeler les *anomales thermiques*. Nous donnons les nombres moyens pour le premier trimestre relatifs à Paris, après leur avoir fait subir une transformation, car le savant physicien a commis la faute de les donner en degrés Réaumur.

Janvier. — Du 1er au 5 janvier, 2°.29; du 5 au 10, 1°.29; du 10 au 15, 2°.11; du 15 au 20, 2°.22; du 20 au 25, 2°.82; du 25 au 30, 3°.68.

Février. — Du 31 janvier au 4 février, 2°.98; du 4 au 9 février, 4°.22; du 9 au 14, 3°.46; du 14 au 19, 3°.88; du 19 au 24, 4°.97; du 24 au 29, 5°.23.

Mars. — Du 29 février au 4 mars, 5°.55; du 4 au 9, 5°.76; du 9 au 14, 6°.67; du 14 au 19, 6°.43; du 19 au 24, 6°.70; du 24 au 29, 8°.87.

Un travail semblable a déjà été fait par Delambre au commencement de ce siècle. La température ne paraît pas suivre une marche régulière, même lorsqu'on établit ses moyennes d'après un nombre croissant d'observations; mais jusqu'à présent, il est bien difficile de discerner encore les causes de perturbation.

— Nous trouvons dans les journaux botaniques de la fin de 1863 l'indication de quelques nominations que nos lecteurs ont intérêt à connaître. M. Black, le conservateur de l'herbier de Kew, ayant été obligé de quitter l'Angleterre pour rétablir sa santé par un séjour dans des contrées plus favorisées du soleil, s'est retiré dans l'Inde. Le gouvernement anglo-indien s'est empressé de le nommer à la direction du jardin botanique de Bangalore.

Le personnel scientifique de la botanique anglaise en mission dans l'Inde vient d'acquérir un autre naturaliste très-distingué. M. Mann, qui s'est rendu célèbre par ses explorations des montagnes de l'Afrique tropicale, vient aussi d'être mis à la tête de plantations de Quinquina, dans la province de Darjeeling. L'avenir de ces beaux jardins est désormais assuré, et nous pouvons répéter encore une fois qu'aujourd'hui l'acclimatation de l'arbre péruvien dans la péninsule hindoue est un fait accompli.

M. le professeur Schleiden vient d'être nommé à la chaire de botanique de l'Université de Dorpat.

— En annonçant dans notre dernière chronique l'élection de M. Decaisne à la vice-présidence de l'Académie des sciences, nous avons dit quelles étaient les qualités du savant professeur qui le faisaient estimer entre tous non-seulement en France, mais encore dans le monde entier. A ce propos, le prote imprimant un mot latin, et croyant sans doute que nous avions voulu dire opiniâtre par le travail, a écrit *vir improbus* au lieu de *vir probus*, c'est-à-dire homme de bien et de caractère intègre.

— Une correspondance d'Ecosse nous annonce la mort d'un successeur de Le Nôtre, M. Charles Makintosh, célèbre par ses plans de jardins. Dans son enfance, M. Charles Makintosh étudia la théologie, mais il ne tarda pas à laisser de côté les livres saints pour feuilleter la nature, cette bible en action, qui raconte si bien la gloire du Créateur. Après avoir servi comme jardinier plusieurs nobles anglais, il devint directeur des jardins royaux de Bruxelles. En 1838, il donna sa démission de cette position pour prendre l'administration des jardins du duc de Buccleugh. C'est à son expérience que l'on doit le plan des serres et des jardins de Dalketch. On doit à cet habile architecte le *Jardinier pratique*, le *Livre des jardiniers*, plusieurs autres publications de la même nature et de nombreux articles dans des journaux spéciaux. Lorsque la mort est venue le frapper, à l'âge de soixante-dix ans, il écrivait encore, sur les vieux arbres d'Ecosse, un article destiné aux *Transactions de la Société des Highlands*.

— Les Sociétés d'horticulture se multiplient, et nous devons nous en féliciter; le stimulant naît de la rivalité. Le département de la Seine-Inférieure comptait déjà deux Sociétés, à Rouen et au Havre. En voici une troisième qui s'établit à Yvetot. Pour son début, elle compte 130 membres. Elle a eu le tact de faire asseoir trois horticulteurs praticiens à son bureau; c'est à imiter.

A Chauny (Aisne), nous voyons s'élever la Société de pomologie et d'arboriculture de Chauny, sous la présidence de M. Louvot-Dupuis, un de nos jeunes pépiniéristes distingués.

Le but de cette Société est de propager les bons principes de la taille des arbres au moyen de cours publics, et de répandre les meilleures espèces fruitières par une distribution gratuite de greffes. Ses statuts ne parlent ni de médailles, ni d'exposition, c'est un bon signe pour l'union et la concorde.

Sa liste de bons fruits et ses questions à résoudre nous font augurer un bel avenir à la Société de Chauny.

— M. Charles Baltet nous informe que la Société royale de Flore ouvrira près de cent cinquante Concours à l'occasion de l'Exposition universelle d'horticulture que nous avons annoncée dans notre dernière chronique. Les récompenses consisteront en médailles d'or, de vermeil encadrées, de vermeil, d'argent et de bronze, avec primes en argent pour les maraîchers.

Les lauréats des médailles d'or auront la faculté de recevoir la médaille ou sa valeur en numéraire (médaille d'or de 1re classe, 500 fr.; de 2e classe, 300 fr.; de 3e classe, 200 fr.).

La Société d'horticulture et de botanique du Gard a décidé, dans sa dernière réunion, qu'elle ouvrirait vers le 15 septembre 1864 une Exposition de fleurs, de fruits et de légumes, à Nîmes, dans l'enceinte de la fontaine. Le jour précis et le programme détaillé de cette exhibition seront fixés dans une prochaine réunion des membres de la Société.

La Société d'horticulture d'Eure-et-Loir ouvrira successivement des Concours pour la culture maraîchère et la taille des arbres fruitiers dans chacun des quatre cantons de ce département, aux chefs-lieux desquels se tiendront les solennités des quatre Comices agricoles. Pour le Comice de Chartres, les Concours auront lieu dans le canton de Janville; pour le Comice de Châteaudun, dans le canton de Châteaudun; pour le Comice de Dreux, dans le canton de Senonches; pour le Comice de Nogent-le-Rotrou, dans le canton de La Loupe. Nous serions heureux de voir dans les autres départements les Comices agricoles et les Sociétés d'horticulture s'entendre pour faire concorder de cette manière leurs solennités et multiplier les fêtes horticoles dans les Concours.

Déjà nous avons eu plusieurs fois à citer avec faveur les Expositions horticoles qui ont été organisées à l'occasion des Concours régionaux. Nous venons de recevoir le programme que la Société d'horticulture de la Dordogne a, dès maintenant, rédigé pour faire concorder une Exposition horticole avec le Concours régional qui aura lieu à Périgueux, quoique l'époque de ce Concours ne soit pas encore fixée par l'administration de ce Concours. Les récompenses consisteront non-seulement en médailles, mais encore en divers ouvrages horticoles. Des paragraphes très-bien rédigés prévoient en outre des récompenses pour la bonne tenue des jardins. Ce sujet ne saurait être trop recommandé aux Sociétés d'horticulture. Autre innovation : un jury spécial de dames patronesses est institué pour le jugement des objets d'art et notamment des bouquets. Quels meilleurs juges en effet peut-on invoquer que les femmes, quand il s'agit des choses de goût!

Nous devons mentionner ici que la Grande-Bretagne s'occupe avec une attention toute particulière de cette partie de l'horticulture. Les tables sur lesquelles sont placées les vases à bouquets, dont nous avons vu dans ces dernières années des spécimens bien remarquables, appellent plus particulièrement l'attention des amateurs anglais. Aussi nous apprenons sans surprise que la Société royale d'horticulture d'Angleterre tiendra une Exposition de vases anciens et modernes pour contenir des bouquets de fleurs, le 13 du mois de juillet prochain. Ce concours intéressant, dans lequel on verra défiler une série de vases de la plus rare élégance, durera pendant un mois et se terminera par la distribution de trois médailles, la première d'or, la seconde d'argent, et la troisième de bronze. C'est avec plaisir aussi que nous voyons nos rivaux les Anglais entrer dans une voie d'élégance dans laquelle nous n'aurons pas de peine à les devancer, si toutefois nous nous décidons à les suivre. Mais nous ne craignons pas de dire que cette partie essentielle de l'ornementation des salons et des serres laisse beaucoup à désirer, et nous aimons à croire que la Société impériale d'horticulture ne négligera pas d'attirer par des encouragements spéciaux l'attention des artistes sur ce point important.

Voici encore les dates de diverses Expositions étrangères qui vont avoir lieu prochainement : à Gand, les 6 et 7 mars; à Bruges, du 13 au 15 mars; à Tournai, du 20 au 22 mars; à Rotterdam, du 2 au 5 avril; à La Haye, du 8 au 11 avril; à Dordrecht, les 17 et 18 avril.

— L'enseignement de l'arboriculture moderne marche à grands pas. Notre collaborateur M. Du Breuil a donné la première impulsion dans plusieurs départements, où des cours de taille des arbres fruitiers se sont ouverts à l'imitation de ceux qu'il professe. A ceux de ces cours que nous avons déjà signalés, tels que celui de M. Chabert, dans la Moselle, de M. Courtois dans Eure-et-Loir, il faut ajouter les nombreuses leçons que M. Gressent fera dans les départements du Loiret, de Seine-et-Oise, de l'Oise et de l'Aisne, où plusieurs villes ont déjà créé des écoles fruitières suivant les préceptes de ce professeur.

Nous devons signaler aussi le cours pratique d'arboriculture appliqué spécialement au Pêcher, que M. Alexis Lepère a ouvert à Montreuil-sous-Bois (Seine), à partir du 17 janvier dernier. Les leçons auront lieu comme les années précédentes les dimanches et mercredis de chaque semaine.

— Nous allons maintenant placer ici successivement différentes lettres qui nous ont été envoyées à propos de sujets traités dans nos numéros précédents. Nous commencerons par une lettre de M. Ch. Lemaire, relative au *Dahlia Decaisneana*, dont nous avons donné une planche coloriée dans notre dernier numéro.

« Gand, ce 18 janvier 1864.

« Cher et honoré directeur,

« Dans le numéro du 16 janvier de votre excellent journal que je viens de recevoir, je trouve la figure et la description par notre zélé

collaborateur, M. Verlot, d'un Dahlia nouveau, qu'il nomme *Dahlia Decaisneana*. Ce Dahlia ne me parait être autre chose que le *Dahlia imperialis* de Roezl, dont cet horticulteur a envoyé sous ce nom des graines à diverses personnes. M. Ortgies l'a le premier fort bien décrit et figuré dans le *Gartenflora* (numéro d'août 1863, pl. 407-408), et il en a été fait plusieurs fois mention dans votre journal (octobre et novembre 1863). Les différences que présentent les planches du *Gartenflora* et de la *Revue horticole*, sont : que dans le premier de ces recueils, les fleurs sont un peu plus grandes (*rayons des Calathides!*) et blanches, tandis qu'elles sont violettes dans le second; or, ici il faut tenir avant tout compte de l'extrême variabilité de coloris chez *le Dahlia*. Une différence plus caractéristique est, que, dans la plante de M. Ortgies, les rameaux principaux sont *quadrisillonnés*, caractère que ne cite pas dans celle du Muséum, M. Verlot, qui peut-être ne l'a pas examinée d'assez près, et qui n'a représenté d'ailleurs qu'*un ramule terminal* de l'inflorescence. Peut-être encore l'excellent dessinateur ne l'a-t-il observée *que de loin*. Du reste, même élévation, mêmes caractères foliaires, etc., etc. Ce sont ces feuilles surtout, dont la ressemblance dans les deux plantes doit décider de leur identité unique, et faire rejeter la dénomination spécifique *Decaisneana*, quelque distinguée qu'elle soit, pour lui faire substituer, en raison du principe de la *priorité*, celle, assez mal appliquée, du reste, d'*imperialis*.

« Je saisis encore cette occasion pour rectifier une synonymie importante, dont je trouve le sujet dans le même article de M. Verlot.

« M. Verlot dit : « Depuis longtemps déjà on « cultivait trois espèces de Dahlia à *fleurs simples*, 1° le *Dahlia arborea*, *Hort. par.*, etc., » (je n'ai pas lieu de m'occuper ici des deux autres). Sans doute, M. Verlot n'a point connu l'article que j'ai publié dans l'*Horticulteur universel* (t. II, p. 107) où ce Dahlia est figuré avec *fleurs pleines*, sous le nom de *Dahlia excelsa*, var. *Anemonæflora;* feu Neumann et Poiteau en ont à cette époque entretenu la Société *alors* royale d'horticulture de Paris, et la notice de Poiteau doit se trouver dans un des numéros de ladite Société vers cette époque.

« Le nom *Dahlia arborea* lui avait été donné à Paris par plusieurs horticulteurs, mais le Muséum l'avait reçu de la maison Makoy, de Liége, sous le nom avec lequel nous l'avons publié, comme il est dit ci-dessus.

« Ces observations, mon cher directeur, me semblent devoir mériter une place de faveur dans votre estimable journal; mais je serais content de compter une intéressante espèce de plus dans la nomenclature horticole et botanique, si je me trompais au sujet de la plante de M. Verlot.

« Agréez, etc., Ch. LEMAIRE. »

M. Verlot répondra certainement à cette lettre de notre collaborateur de Gand, sur un sujet qui a déjà été beaucoup controversé. Nous donnons acte du reste à M. Lemaire, qui est plein de zèle pour toutes les questions horticoles, de l'envoi qu'il nous a fait d'une savante monographie du genre *Encephalartus*, accompagnée d'une planche coloriée représentant le fruit d'une espèce et tous les détails de ses caractères. Nous publierons prochainement le dessin et la monographie.

— Sur une autre question traitée dans la *Revue*, par M. Carrière, voici une note intéressante qui nous est envoyée de Josselin (Morbihan) :

« Monsieur le directeur,

« La *Revue horticole* a publié dans son numéro du 16 janvier, p. 29, un article plein d'intérêt, dans lequel M. Carrière explique la valeur des mots *dimorphisme* et *dicroïsme*, et signale un exemple du phénomène que ces mots expriment, observé par lui sur un *Gardenia radicans variegata*, envoyé de Chine au *Muséum*. Cette plante, qui porte des feuilles étroites, largement obtuses, comme tronquées, et rongées sur les bords, qui sont panachés de jaune, a développé un rameau à feuilles entières, d'un vert foncé et ayant tous les caractères de l'espèce type, le *Gardenia radicans*. Il n'est peut-être pas sans intérêt de faire connaître que j'ai observé une variation absolument analogue sur le *Rhododendron ponticum Nazarethi*, que tout le monde connaît. J'ai un pied de cette variété âgé de 20 ans, ou plus, et haut de près de 3 mètres : depuis deux ans il a développé des rameaux dont les feuilles, entièrement vertes, se sont élargies, et ne portent plus de traces ni des panachures blanches, ni des échancrures qui forment les principaux caractères de la variété. Ces rameaux ont produit des fleurs qui ont été aussi sensiblement différentes de celles qui couronnaient la plus grande partie des autres branches de l'arbre; elles étaient devenues absolument identiques à celles du *Rhododendron ponticum*, type de l'espèce.

« La floraison facile du *Rhododendron Nazarethi* me porte à croire que le savant chef des pépinières du Jardin des Plantes a peut-être fait une prédiction hasardée, en affirmant que le *Gardenia radicans variegata* ne fleurira pas, tant qu'il conservera les caractères du dicroïsme qui l'a produit.

« D. GAILLARD. »

M. Carrière apprendra certainement avec grande satisfaction la floraison curieuse que nous annonce M. Gaillard.

— On se rappelle qu'il y a trois ans M. Ch. Baltet avait demandé que la Poire Amiral Cécile (Boisbunel), fût encore étudiée avant de se prononcer sur son mérite. M. Willermoz répondit que c'était un fruit de choix, incontestablement.

La Société impériale et centrale vient de déclarer, par l'organe de son Comité d'arboriculture, que ce fruit n'est qu'assez bon, c'est-à-dire de troisième ordre. Notre collaborateur avait donc raison d'émettre un doute à ce sujet.

Nous renvoyons à quinzaine un grand nombre d'autres communications que le défaut d'espace nous empêche d'insérer aujourd'hui.

J. A. BARRAL.

DE LA CULTURE DES PALMIERS RUSTIQUES EN FRANCE.

L'introduction des Palmiers dans la culture de pleine terre, en France, comptera parmi les plus notables progrès du jardinage d'agrément dans notre siècle, et c'est à la *Revue horticole* qu'en reviendra le principal honneur. C'est elle qui, la première, en a fait comprendre la possibilité, et qui, plus qu'aucune autre publication, a stimulé et dirigé le zèle des amateurs. Ses efforts n'ont pas été vains, car, depuis une quinzaine d'années, de nombreux essais, la plupart heureux, ont eu lieu sur différents points de la France. Une expérience de cette nature ne doit pas être perdue de vue; aussi allons-nous, autant que nos informations nous le permettent, exposer les résultats qu'elle a déjà donnés.

Mais avant d'entrer dans ces détails, signalons aux lecteurs de la *Revue horticole* une note d'un grand intérêt touchant à la même question, publiée par un des amateurs les plus éclairés de la Belgique, M. de Puydt, et reproduite dans un des derniers numéros (celui de novembre 1863) du *Journal de la Société impériale d'horticulture.* Frappé, comme beaucoup d'autres, des nombreuses erreurs qui se commettent journellement dans la culture des plantes exotiques, entassées sans distinction de provenances et de tempéraments dans les mêmes serres, et surtout dans les serres chaudes, M. de Puydt s'efforce de rappeler aux horticulteurs qu'une plante, parce qu'elle a le faciès tropical, ou que la majorité de ses congénères se trouve entre les tropiques, n'est pas nécessairement pour cela de tempérament tropical; qu'il y a sous ce rapport d'assez nombreuses exceptions, et que, dans la famille des Palmiers, entre autres, beaucoup d'espèces, et non pas les moins belles, sont assez peu exigeantes pour se contenter de la serre froide, sous le climat de la Belgique. Cest une réforme importante qu'appelle M. de Puydt, réforme qui profitera surtout aux amateurs de fortune médiocre, qui, sans encourir le dispendieux entretien d'une serre chaude, jouiront de l'aspect de la végétation tropicale tout aussi bien que leurs confrères millionnaires. Pour notre part, nous nous associons pleinement à ce vœu, en y ajoutant celui de voir la culture des végétaux exotiques en pleine terre remplacer de plus en plus la culture en caisses, soit à l'air libre, soit sous des abris temporaires ou permanents.

C'est qu'aussi, au point de vue du climat, la France est autrement favorisée que la Belgique et que toute l'Europe centrale. Pour nous, le principal intérêt est dans la culture de pleine terre et de plein air, débarrassée de l'attirail des serres, des orangeries, des caisses et de tous les engins disgracieux que nécessite la rigueur du climat. De là, le grand intérêt qu'il y a pour nous à reconnaître, dans la végétation exotique, ce qui peut s'accommoder aux conditions météorologiques de nos diverses provinces; et comme les Palmiers sont tout à fait aux premiers rangs, et que, plus qu'aucune autre famille de plantes, ils impriment au paysage ce cachet de *tropicalité* qui manque à nos latitudes, il est naturel que nous cherchions à en tirer tout ce qu'ils peuvent rigoureusement nous donner. Leur contingent sera plus grand qu'on ne l'imaginerait à première vue, mais il faut ajouter que nos provinces méridionales seront presque seules à en profiter. Cependant, moyennant des abris passagers et quelques précautions indiquées par les circonstances, les provinces du nord n'en seront pas entièrement deshéritées. On peut, sans trop de témérité, porter à quinze ou à vingt le nombre des Palmiers capables de se naturaliser dans la région de l'Oranger, à sept ou huit ceux qui croîtront dans toute la zone des Oliviers; la lisière de l'Océan, de Bayonne à Cherbourg, pourra encore compter sur deux ou trois.

Quoi qu'il en soit, l'éveil est donné, et la palmiculture de pleine terre (car il faut bien lui donner un nom) a décidément pris droit de cité parmi nous. Ce qui manque aux amateurs, ce n'est plus la bonne volonté, ce sont ces Palmiers rustiques déjà vingt fois signalés, et dont la valeur, suivant la loi économique de l'offre et de la demande, a décuplé depuis une dizaine d'années. Aujourd'hui, les *Jubæa spectabilis*, *Livistona australis*, *Areca sapida*, *Chamærops excelsa*, *martiana*, *palmetto*, *Cocos australis*, *Phœnix reclinata*, etc., sont introuvables ou inabordables. Le Dattier et notre Chamærops indigène[1] ont eux-mêmes beaucoup renchéri. Nous ne connaissons en France que l'Etablissement Huber frères et Cie, à Hyères, qui puisse livrer ces deux Palmiers à des prix raisonnables; il est vrai qu'il en est abondamment pourvu. Comme compensation à cette rareté générale, nous apprenons cependant qu'une nouvelle espèce de Palmier rustique fait son entrée sur la scène, au prix certainement modique de 2f.50

1. On ne peut guère douter que le *Chamærops humilis* n'ait été jadis indigène sur les côtes de Provence et que ce soit la culture du sol qui l'en a banni. Au surplus, il en existait encore récemment quelques pieds aux alentours de Villefranche, près de Nice, et l'herbier du Muséum en possède un échantillon de cette localité. Aujourd'hui il en a entièrement disparu, grâce aux touristes anglais, qui, fidèles à leur habitude de tout saccager là où ils passent, ont extirpé jusqu'au dernier représentant de la famille des Palmiers sur notre sol.

la pièce, c'est le *Chamærops tomentosa*, de l'Himalaya, aux feuilles velues ou tomenteuses, dit-on, ce qui serait tout à fait une curiosité dans la famille. Il était en vente il y a peu de temps à la Pépinière centrale d'Alger ; mais qui sait ce qu'il peut en rester de disponibles en ce moment?

Une chose est certaine : c'est que le progrès de l'horticulture en Italie, en France et en Espagne, secondé par le développement incessant des voies ferrées, va donner une grande impulsion au commerce des plantes propres aux climats méridionaux et lui créer un immense débouché. Heureux alors les horticulteurs prévoyants qui auront su d'avance mettre à contribution la flore australienne, celle de la Chine, du Cap, du Mexique, de l'Amérique australe! Ce sera toute une nouvelle branche de l'horticulture qu'ils trouveront là à exploiter, et d'autant plus lucrative que ces pays, jusqu'ici presque déshérités du jardinage d'agrément, s'y lanceront avec l'ardeur qu'on met partout à poursuivre les nouveautés.

Une longue excursion horticole que nous avons faite au mois de septembre dernier dans le midi de la France, et qui s'est étendue d'Hyères à Bordeaux, nous a mis à même d'observer les progrès de la palmiculture dans ce pays, et nous l'y avons trouvée très-promettante. Outre le classique Dattier, qui prend sur la côte de Provence les plus belles proportions[1], et le *Chamærops humilis*, qui y devient énorme, à Hyères du moins[1], où on le prendrait facilement pour un *Livistona*, nous avons trouvé le *Livistona sinensis* fleurissant et fructifiant à Hyères, et déjà remarquable par la hauteur de sa tige et l'ampleur de sa tête, quoique sa plantation ne remonte pas encore à 20 ans. Le *Livistona australis* n'existe encore là qu'en très-jeunes échantillons, mais il y pousse avec vigueur, et traverse impunément tous les hivers. Le *Jubæa spectabilis*, plus rustique que le Dattier, réussit dans tous les jardins de la région de l'Olivier, et même jusque sur les bords de l'Océan, à Marennes, ainsi que nous l'écrit M. Lételié, où il se contente d'un léger abri pour passer l'hiver. C'est à peine s'il est moins endurant que notre robuste Chamærops européen, qu'il semble accompagner dans les jardins du Sud-Ouest, où tous deux prospèrent encore. Mais le plus rustique de tous est encore le *Chamærops excelsa*, si mal nommé, et comme genre et comme espèce[2]. Nous l'avons trouvé partout florissant dans le Midi, notamment à Montpellier, dans le jardin de M. Planchon, où deux très-jeunes pieds, que nous y avons nous-même plantés en 1857, élèvent déjà leur stipe de 0m.18 à 0m.20 au-dessus du sol. Sans jamais avoir été abrités, ils se sont conservés intacts, malgré la rigueur des hivers dans cette localité. Le *Chamærops excelsa* ne prospère pas moins bien à Bordeaux, et presque aussi bien sur les côtes de la Manche, à Morlaix et à Cherbourg. Mais le plus grand échantillon de l'espèce qui soit en pleine terre, en France, est toujours celui du Muséum d'histoire naturelle, où il est confié aux soins de M. Carrière. Là, il est vrai, on l'abrite tous les ans sous un toit de paille, pour lui faire passer l'hiver, et cette précaution est nécessaire à cause de la durée des grands froids, et certainement aussi à cause de l'insuffisance de la chaleur solaire et de l'abondance de pluies de l'été, double cause qui l'empêche d'acquérir cette dureté des tissus qui le rend si rustique sous des ciels plus secs et plus lumineux.

Ce que nous venons de dire des Palmiers s'applique à beaucoup d'autres végétaux, surtout Monocotylédonés, comme les Agaves, les Bambous, les Yuccas, les *Dracæna*,

1. Dans la note que nous avons signalée ci-dessus, M. de Puydt dit qu'on cultive le Dattier *tant bien que mal* à Nice. Cette phrase présente un double sens, et il n'est pas facile de savoir lequel choisir. Si par là M. de Puydt veut dire que la culture du Dattier est mal entendue à Nice, nous n'y ferons pas d'objection; les horticulteurs niçois, comme les autres provençaux, se contentent de planter leurs Dattiers n'importe où et de les arroser quelquefois. Évidemment ce n'est pas là le dernier mot de la culture de cet arbre. Mais si M. de Puydt entend par ces mots que le Dattier vient mal à Nice, nous ne serons plus de son avis : nous avons vu beaucoup de Dattiers en Afrique, et nous ne les avons jamais trouvés plus grands, plus beaux ni mieux venus que ceux qu'on voit en Provence, de Toulon à Nice, où ils fleurissent et fructifient tous les ans, et dont les fruits, lorsqu'ils ont été fécondés, arrivent quelquefois à maturité. Un de ces arbres, âgé aujourd'hui de 125 ans, qui se trouve dans le jardin du comte de Beauregard, à Hyères, est de taille tout à fait colossale, et nous n'en avons pas vu d'aussi énorme en Afrique, dans les deux voyages que nous y avons faits.

Quelques erreurs se sont aussi glissées dans la note de M. de Puydt, qui voudra bien nous permettre de les lui signaler. Il nous dit, par exemple, que le *Chamærops Palmetto* est nain, et que le *Chamærops hystrix* est plus élevé. C'est le contraire qui est vrai : le *Palmetto* est un grand arbre, dont la principale station est le long du golfe du Mexique, mais qu'on trouve un peu plus au nord, à Savannah; le *Chamærops Hystrix* ou Chamærops hérisson, quoique caulescent, atteint rarement plus d'un mètre de hauteur. Mais c'est probablement à un *lapsus* qu'est due cette erreur, où l'un des deux Palmiers figure à la place de l'autre. Il n'en saurait être de même de celle qui concerne l'*Areca sapida*, Palmier très-caulescent, quoique ne dépassant guère 3 mètres de hauteur, et non pas *acaule*, comme le pense M. de Puydt.

1. Témoins ceux du jardin de M. Denis.

2. Les botanistes font parfois de singulières bévues dans la dénomination des espèces. Ils ont nommé *humilis* un Chamærops qui s'élève presque à la hauteur du Dattier, et qui ne reste nain que dans les mauvais sols, et surtout lorsqu'il est sans cesse, comme cela lui arrive presque partout, recepé ou mis en coupe réglée, et ils ont donné le nom d'*excelsa* à un autre Palmier qui atteint à peine à la moitié de la hauteur du premier. Le *Chamærops excelsa* n'est d'ailleurs pas un vrai *Chamærops;* il est plus éloigné de ce genre que ne l'est le *Livistona*, et c'est avec raison qu'on l'en a séparé tout récemment sous le nom de *Trachycarpus*. Il est assez probable que les *Chamærops martiana* et *tomentosa* rentreront aussi dans ce genre.

les *Cordyline* et autres Liliacées exotiques, dont la place est marquée dans les jardins de l'Europe méridionale. Prétendre copier, sous le soleil brûlant de cette région, les parterres du Nord, avec leurs pelouses gazonnées et émaillées de fleurs, c'est viser à l'impossible. La nature a voulu la variété sur ce globe, et elle a assigné à chaque climat un genre de végétation particulier. L'horticulture n'a donc rien de mieux à faire qu'à la suivre, en laissant aux contrées du Nord leurs frais gazons et les charmantes plantes annuelles de leurs plates-bandes, et en peuplant les jardins du Midi d'arbres et de végétaux ligneux plus recommandables par la beauté du feuillage et leur perpétuelle verdure que par leurs fleurs.

NAUDIN.

ABRIS POUR LES ESPALIERS.

M. Du Breuil, dans de récents articles de la *Revue horticole*[1], vient de parler des abris, pour garantir les espaliers des gelées printanières. L'éminent professeur penserait-il que c'est désormais dans le perfectionnement des abris, que réside le progrès de la question fruitière ? C'est notre opinion et nous venons aussi, malgré notre insuffisance, dire comment nous abritons nos arbres et comment pourraient le faire les propriétaires, qui n'attachent pas au luxe, au brillant, ou même à l'apparence de la solidité, une très-grande importance.

Notre intention est aussi d'étendre l'application des abris aux arbres de nos jardins qui en sont encore privés. Certain que les autres en éprouvent de bons effets, pourquoi donc ne seraient-ils pas favorables aux premiers. On dit : ceux-ci ont une forme qui ne s'y prête pas. Qui empêche alors de modifier cette forme ? Puisqu'ils sont en grand nombre, l'avantage en vaudra la peine.

Parlons d'abord des espaliers. Nous les abritons ainsi : au lieu de consoles en fer, à poste fixe, scellées tout en haut des murs, de mètre en mètre, nous plaçons un fil de fer n° 16 immédiatement sous le chaperon. Ses extrémités y sont fixées et il est tendu, comme tous nos fils de fer, en faisant enrouler les extrémités sur des pointes, enfoncées dans le mur, et tournant celles-ci ensuite suffisamment, comme nous l'avons indiqué et comme nous en avons conseillé l'usage, pour la première fois, nous le croyons, dans la *Revue* du 16 février 1857, page 84.

Nous avions expérimenté le procédé, avant de le décrire, et depuis, une expérience plus longue encore, nous a montré que la tension ainsi obtenue sans roidisseur est suffisante. Nous consolidons ce fil de fer, de distance en distance, par d'autres pointes, qui s'y rallient, à l'aide d'une ligature en fil de fer n° 8.

Si dans cette position, près du sommet du mur, les pointes n'étaient pas assez solides, le fil de fer serait consolidé d'une manière invariable, à l'aide d'un bout de fil de fer de même force, passant sous les tuiles du chaperon, embrassant le haut du mur et entourant ce fil de fer, d'un côté seulement, si c'est un mur de clôture, des deux si c'est un mur de refend, puis nous fixons les extrémités de cette embrasse, par des pointes que nous enfonçons, cette fois, assez loin du sommet du mur pour y être solide. Il suffit d'établir ces embrasses à des distances entre elles de 15 à 20 mètres.

Nous tendons ensuite de la même manière et un peu au-dessous parallèlement au premier, un second fil de fer, distant du mur de la largeur des abris employés. Il est consolidé de 3 en 3 mètres, à l'aide de feuillards qui sont enfoncés en terre par un bout, sur le bord de la plate-bande et de l'autre, à l'aide de ligatures en petit fil de fer qui le lient à ces mêmes feuillards. Ceux-ci sont en chêne de refend; ils plient, mais jamais ne cassent; on s'en sert pour confectionner les treillages ; ils portent ici le nom de *ganivelle*.

Après l'établissement de cette charpente, nous posons bout à bout nos abris, sur ces deux fils de fer, en les y agrafant à l'aide de six anneaux, trois de chaque côté; ces anneaux embrassent leurs traverses extrêmes et y restent à poste fixe, faisant partie de leur confection ; ils sont en fil de fer n° 18 et non entièrement fermés, en sorte qu'il n'y ait absolument qu'à les tourner un peu pour leur faire agraffer le fil de fer d'un côté et de l'autre.

De cette manière nous opérons sur une grande étendue de mur en fort peu de temps. Ici l'expérience montre qu'une certaine flexibilité dans l'ensemble ne nuit pas à la solidité, sans doute à la manière du roseau qui plie et ne rompt pas.

Nous évitons ainsi toute dégradation au haut des murs, et la dépense d'une multitude de ces petites potences, formant hors-d'œuvre pendant plus des trois quarts de l'année. Rien n'empêche d'approcher des arbres, pour les soigner, labourer les plates-bandes, les pailler, etc., etc.

Quand, ce qui est le cas ordinaire, les murs du jardin n'ont pas été construits pour les arbres, et qu'on juge nécessaire de mieux les abriter encore, on place devant

1. 1862, p. 389 et 410.

le haut de ces arbres, d'autres abris, formant avec les premiers et au-dessous, des angles plus que droits ; ils sont fixés au fil de fer de l'avant comme les précédents, et du bas, liés à l'aide de petit fil de fer, aux feuillards déjà enfoncés dans le sol.

On sait que ces sortes d'abris sont confectionnés avec des feuillards et de la paille de seigle, placée très-claire, ce qui leur a fait donner le nom de paillassons.

Voilà pour abriter les arbres plantés aux pieds des murs; quant à ceux en plein air, mais alignés en contre-espaliers double ou simple, palissés sur des fils de fer tendus sur des poteaux, placés de distance en distance, ces poteaux offrent évidemment les moyens de fixer les deux fils de fer dont il vient d'être question; mais nous croyons que les feuillards dont nous avons parlé sont applicables encore, et toujours préférables aux potences à poste fixe.

Si les plates-bandes étaient garnies d'arbres en cordon, ceux-ci seraient garantis du même coup, par les abris des autres; alors les feuillards seraient plantés un peu en dehors de ces cordons.

La saison des abris passée, les nôtres enlevés, il ne reste plus trace de ce qui les avait consolidés, excepté le fil de fer de dessous le chaperon qui est là placé une fois pour toutes, mais qui ne s'aperçoit même pas.

Nous croyons que par le procédé ci-dessus les abris sont plus facilement et plus rapidement établis; l'expérience nous a montré qu'ils étaient suffisamment solides, et ils exigent aussi moins de dépense.

Nous demandons pardon au lecteur de toujours mettre en avant l'économie. A cet égard notre savant professeur nous excusera le premier ; puisqu'il est de tous les auteurs le seul qui se soit occupé du prix de revient. Ses prédécesseurs absorbés qu'ils étaient pour arriver à la solution de la question fruitière, c'est-à-dire prescrire des règles sûres pour la résoudre, ne s'étaient pas occupés de la dépense, et même ont l'air de n'y avoir pas songé. Aujourd'hui que l'importante question a reçu une première solution, à l'exemple du savant professeur, on veut y arriver au moins de frais possible.

Disons donc franchement qu'en matière de production quelconque du sol, faisant la part de la quantité et de la qualité du produit, le principal pour nous est le prix de revient.

Dans un prochain article nous donnerons le moyen de remplacer les arbres à tout vent, et de pouvoir les abriter.

BOUSCASSE,
Propriétaire à la Rochelle.

REVUE DES PUBLICATIONS HORTICOLES DE L'ÉTRANGER.

Azalea indica, LINNÉ, pl. 418.

La première planche du *Gartenflora* de décembre dernier contient les figures des variétés d'Azalées exposées au printemps dernier à Saint-Pétersbourg, qui ont été reconnues pour les plus remarquables. Elles se nomment Duc de Brabant, Adolphi à fleurs doubles, Géant des batailles, Hermine, *striata formosissima*, Président Clays et Roi Léopold.

Hepatica angulosa, DE CANDOLLE, pl. 419.

Cette charmante plante printanière se distingue de notre Hépatique, si fréquente dans les jardins et sur les marchés, tout d'abord par la forme de ses feuilles. On sait que dans notre espèce celles-ci sont trilobées. L'Hépatique anguleuse, originaire de la partie sud-est des monts Karpathes, a des feuilles tripartites, dont les lobes sont très-profondément incisés. La couleur des fleurs est la même que dans notre espèce indigène, et l'époque de la floraison est également vers les premiers jours du printemps.

Anemone apennina, LINNÉ, pl. 419.

Voilà encore une charmante Renonculacée, très-anciennement connue des botanistes. Ses fleurs offrent à peu près la même couleur que celles de la plante précédente. M. Regel regrette, avec beaucoup de raison, que cette charmante espèce, originaire de la Belgique et des Alpes italiennes, ne soit pas introduite davantage dans nos cultures, car elle est tellement rustique que, même sous le climat de Saint-Pétersbourg, il suffit de couvrir, pendant l'hiver, la souche d'une couche de feuilles mortes. Pour son port, elle rappelle beaucoup l'*Anemone nemorosa*, si fréquente dans nos bois.

Botryanthus (Muscari) Heldreichii, BOISSIER, pl. 419.

Cette petite Liliacée, originaire du sol pierreux du mont Parnasse, en Grèce, a été introduite dans les cultures par M. de Heldreich. C'est une espèce qui nous semble assez insignifiante au point de vue ornemental. Elle est voisine du *Muscari botryoïdes*, mais son épi floral est bien moins serré; les fleurs, d'un violet foncé, ne sont pas pendantes et les dents de la corolle sont recourbées.

Fatsia japonica, DECAISNE, pl. 420.

Cette Araliacée, qui porte également le nom d'*Azalea japonica* de Thunberg, et qui

est aussi connue dans les établissements horticoles sous le nom d'*Azalea Sieboldtii*, ne sera pas une nouveauté pour ceux de nos lecteurs qui s'occupent des plantes décoratives pour les jardins d'hiver. M. Regel la recommande surtout pour la décoration des salons, car, à la condition qu'on la place près des fenêtres, elle y développe, selon lui, un ample feuillage. On a, dans ces derniers temps, introduit une variété de cette plante à feuilles panachées en blanc; mais celle-ci paraît être plus chétive, ou bien, si elle prend un développement vigoureux, les dessins du feuillage disparaissent aussitôt.

J. Grœnland.

SOLANUM CRINITUM.

Elle est inépuisable, cette vaste famille des Solanées. Hier encore, au nombre déjà considérable des espèces à feuilles ornementales qui peuplent nos jardins, s'ajoutait une série nouvelle d'espèces du Brésil et des parties tropicales de l'Amérique du Sud. Les plus beaux *Solanums* décrits par Wendland font chaque jour, un à un, leur entrée dans nos cultures, où ils se placent aux premiers rangs. De cette tribu nous admirions, il n'y a pas deux ans, les superbes spécimens désséchés, venant du Brésil même, et placés avec honneur dans le magnifique herbier de M. le comte Jaubert. Parmi les plus remarquables était la plante dont nous parlons aujourd'hui, le *Solanum crinitum*. Déjà la ville de Paris organisait pour orner ses squares durant l'été, de riches collections de plantes à feuillage, et une large place était réservée aux Solanums, dont plus de cinquante espèces à larges feuilles furent bientôt réunies. De toutes parts l'exemple fut suivi; l'Allemagne fouilla ses jardins botaniques; dans les coins des vieilles serres on découvrit les vestiges de *Solanums* apportés par Wendland et les collecteurs Américains. Au nombre se trouva le *Solanum crinitum* (ou Morelle chevelue). Introduit à Paris en 1862, et multiplié tout d'abord en petit nombre, il attira bientôt l'attention des amateurs de grands feuillages. Il en était bien digne; on en peut juger par la description suivante, prise sur le vif, d'après un superbe exemplaire (fig. 6.) planté dans un massif du jardin d'expériences de la Muette.

Sur une tige à demi-ligneuse, molle, épaisse et robuste, haute de 1 mètre environ, mais susceptible d'une taille plus élevée du double, sont disposées d'énormes feuilles pétiolées, largement ovales, inégalement cordiformes, ondulées, sinuées, lobées, à lobes un peu aigus, tomenteuses, laineuses sur les deux faces, réticulées, bullées, sans épines et d'un vert tendre à la face supérieure, blanchâtres, épineuses en dessous. La tige, les pétioles, les pédoncules et les calices sont revêtus d'une laine épaisse, chevelue, composés de poils longs, blancs, étoilés au sommet, entremêlés çà et là d'aiguillons robustes et très-piquants. Cette abondante chevelure est d'une grande élégance; elle prête à la plante un aspect inusité dans la famille des Solanées; et l'ampleur des feuilles, qui atteignent 1 mètre de longueur (y compris le pédoncule) sur une largeur proportionnelle, justifie la haute faveur qui s'est attachée aujourd'hui au *Solanum crinitum*.

Nous ne l'avons pas vu fleurir; mais nous savons que ses fleurs sont dignes de l'ampleur et de l'élégance des autres parties. Elles sont grandes, blanches, plissées, étoilées au centre, à lobes larges, ovales aigus, à étamines grêles rapprochées, à style saillant, à calice chevelu; elles sont disposées en cimes ou grappes latérales presque simples, peu développées, et armées d'épines. A ces fleurs succèdent des baies ovales elliptiques, obtuses, de la grosseur d'une cerise, soyeuses, velues, et renfermées dans les lobes du calice.

Le *Solanum crinitum* croît à la Guyane française, à Cayenne, où il fut découvert par « le citoyen Leblond, qui en communiqua un exemplaire au citoyen Lamarck, l'an IV de la République française » au dire de Poiret. Plus tard, Steudel en recevait de Surinam plusieurs beaux échantillons, et Gardner le trouvait au Brésil.

Cette introduction clandestine, à l'époque des grandes agitations révolutionnaires, ne fut pas suivie de succès. La plante se perdit dans les collections françaises; elle resta confinée à peine dans quelques jardins botaniques où elle attendit patiemment que les jardiniers de ce temps-ci la remissent en honneur.

On ne saurait assez appeler l'attention des véritables amateurs sur ces belles plantes de la famille des Solanées. De tout temps, à différents points de vue, elle a tenu en éveil les désirs des horticulteurs, des économistes, des agriculteurs, des médecins surtout. Depuis Théophraste et Dioscoride, qui les connaissaient et nous les ont transmises sous le nom de στρύχνον, jusqu'aux botanistes modernes, qui ont fait le genre *Solanum*, du latin *solari*, consoler, étymologie tirée des vertus de quelques espèces, les belles plantes que nous entourons de notre sollicitude ont été l'objet de l'attention

universelle. Nous reviendrons souvent sur leurs remarquables qualités au point de vue ornemental, et en attendant la venue des autres merveilles qui nous attendent, nous donnerons quelques indications sur la culture du *Solanum crinitum*.

Comme tous les *Solanum* des contrées tropicales, le *Solanum crinitum* demande une assez grande somme de chaleur dans les diverses phases de sa végétation. On le multiplie de boutures, détachées en hiver des vieux pieds relevés de la pleine terre. Ces boutures sont plantées sur couche chaude dans une serre à multiplication, sous cloche, où elles s'enracinent facilement, si leur diamètre n'est pas trop considérable, et si on leur donne les soins ordinaires des plantes de serre chaude en voie de reprise. — Rempotées dans de petits godets et maintenues dans cet état jusqu'au mois d'avril, elles seront plantées en place, après avoir été graduellement habituées au grand air, quand les gelées tardives ne seront plus à craindre. Ces jeunes plantes sont placées isolément sur les pelouses, dont elles deviendront en peu de mois, le plus rare ornement. Si l'on prend le soin de les abriter d'une cloche pendant les premiers jours, la reprise en serre sera plus sûre, et aucune interruption n'aura lieu dans leur rapide végétation.



Fig. 6. — Solanum crinitum.

On pourra même espérer des fleurs et des fruits, si l'été est chaud et prolongé, et si des arrosements abondants, une fumure sagement ordonnée, et une protection intelligente contre le vent ajoutent aux soins élémentaires de la culture des plantes ornementales.

Ed. André.

BRUGNON JALAIS.

La *Revue horticole*, en publiant en 1861 (page 311), le joli dessin de M. A. Riocreux, représentant une branche de Pêcher portant une Pêche et un Brugnon présentée à la Société centrale d'horticulture par l'un de ses membres, a rendu un véritable service à la science.

A quoi est dû un fait aussi extraordinaire, un phénomène aussi curieux? Avons-nous là une anomalie ou une hybridation?



A Riocreux pinx[t]

Imp. Zanote, rue des Boulangers. 13. Paris

Brugnon Jalais.

Ce Brugnon se trouvant seul sur un Pêcher qui portait plus de 300 belles Pêches sur un rameau dont la fleur opposée avait produit une Pêche parfaitement conformée, cause un étonnement, une surprise impossible! C'est du moins l'effet qu'a produit sur nous le dessin, que nous avions pu voir dans l'album de la Société centrale bien avant qu'il fût reproduit par la *Revue*, après la bienveillante communication qui lui en a été faite.

Ce fait si extraordinaire, avait déjà été constaté deux fois par la Société royale d'horticulture de Londres dans ses *Transactions*, et nous n'avons pas été peu étonné en voyant qu'un pareil événement n'avait pas fixé l'attention des physiologistes, qu'il devait cependant si fortement intéresser. Nous avons dit à cet occasion[1] que nous avions cherché inutilement l'origine de la Pêche Brugnon, répandue dans les cultures depuis bien longtemps, et nous avons cependant dans le cours de nos études lu avec avidité un grand nombre de volumes.

Pour toute personne qui n'aurait eu aucune connaissance des observations faites à Londres et à Paris à d'assez longs intervalles et qui n'aurait pu recueillir aucun renseignement sur l'origine du Pêcher Brugnon, lequel, comme nous l'avons pu observer, se reproduit de semis[2], cet arbre pourrait paraître presque un genre distinct, quoique bien voisin cependant du Pêcher.

Les avis seront partagés; soit fait d'hybridation, soit jeu de séve, ne serait-ce pas là l'origne du Brugnonier? Pour nous, nous le disons bien franchement, nous sommes très-portés à croire à une anomalie produite par une maladie de la séve et fixée par la greffe, comme celles qui se présentent si souvent dans les arbres fruitiers à pepins, ainsi que nous l'avons constaté plusieurs fois.

Nous avons cru devoir faire précéder de ces quelques lignes la description de la Pêche Brugnon Jalais, que représente la figure coloriée ci-contre. C'est afin de réveiller où d'appeler l'attention des horticulteurs sur l'importance de la constatation de tous les phénomènes qui se produisent et qui peuvent, étant étudiés, apporter la lumière dans la science physiologique végétale qui offre tant d'intérêt. Pour éviter ici toute redite nous renvoyons les lecteurs de la *Revue* à nos *Notices pomologiques*.

La Pêche Brugnon Jalais est portée sur un arbre assez vigoureux et d'un grand rapport. C'est un fruit affectant à peu près constamment une forme allongée. — Le pédoncule assez gros attache fortement le fruit. — La peau (épicarpe) est fine, grosse, très-peu colorée, jaune verdâtre, pâle à l'époque de la parfaite maturation. — La chair est fine, très-fondante, l'eau sucrée, et très-vineuse. — Le noyau gros, se détache facilement de la chair.

Le Brugnon Jalais a été obtenu de semis vers 1855 ou 1856, par M. Jacques Jalais, jardinier, rue Miséricorde, à Nantes.

J. DE LIRON D'AIROLES.

1. *Notices pomologiques*, t. II, p. 99.

2. Le Brugnon Jalais est provenu d'un noyau de Brugnon. Ses noyaux ont donné naissance à d'autres Brugnons, parmi lesquels nous avons remarqué, en 1863, un jeune arbre très-vigoureux pouvant avoir quatre ans, couvert d'une abondante fructification. La vigueur de cet arbre, sa fertilité et le délicieux coloris des fruits, joints à un goût des plus agréables, nous ont fait lui donner le nom de Brugnon Jenny de Thouaré.

SUR LA CLASSIFICATION DES PÊCHERS.

Il y a quelque temps, en parcourant le journal le *Sud-Est*, j'ai lu, page 338 de l'année 1863, la reproduction d'un article intitulé : *Classification des Pêchers d'après les fleurs*, écrit par M. Lepère. Cet article, dans lequel mon nom est cité, contenant certaines allusions de nature à donner à ma pensée un sens qu'elle n'a pas, et surtout à induire en erreur ceux qui le liront, m'oblige, dans l'intérêt de la vérité, à y faire quelques observations. Pour cela, l'article ayant été publié dans un recueil autre que la *Revue horticole*, je crois, afin que les lecteurs de celle-ci puissent s'éclairer et juger, devoir reproduire cet article. C'est ce que je vais faire, mais successivement toutefois, de manière à opposer les choses les unes aux autres afin de les faire mieux ressortir.

« *Classification des Pêchers d'après la grandeur des fleurs.*

« Quel que soit mon respect pour le savoir de M. Willermoz, et pour l'opinion de M. Carrière, qui ne distinguent dans les variétés de Pêchers que deux grandeurs de fleurs; de même que pour la décision du Congrès pomologique de France, qui s'est prononcé dans le même sens à Orléans, en 1861, il m'est impossible d'admettre que *ce que je vois n'existe pas*. Or, je vois *distinctement* TROIS *grandeurs* de fleurs différentes dans les Pêchers. »

Ne faisant pas partie du Congrès pomologique je n'ai point, dans cette circonstance, à m'occuper de ce qu'ont fait ses membres, soit à Orléans, soit ailleurs, si ils reconnaissent ou s'ils ne reconnaissent point trois grandeurs de fleurs dans les Pêchers.

De son côté, M. Willermoz est également libre de croire et d'écrire ce qu'il veut sur

ce sujet, je n'ai non plus rien à y voir. C'est donc personnellement et pour mon propre compte que j'écris. Je commence par remercier M. Lepère des égards qu'il dit avoir pour mon opinion, bien qu'il déclare n'en tenir aucun compte. Ici encore il est complétement libre. Je le loue même d'avoir agi de la sorte et je déclare que je serais peiné qu'il eût agi autrement, c'est-à-dire que, par un sentiment de fausse convenance, il n'eût pas dit ce qu'il pensait. On ne doit jamais oublier, lorsqu'il s'agit de science, que les faits sont *tout* et que les hommes ne sont que des auxiliaires dont le rôle est d'exposer et de faire ressortir ces faits. C'est ainsi que je comprends les choses; c'est dans ce sens que j'écris.

M. Lepère, après avoir dit (ce dont je le félicite) « qu'il ne peut admettre que ce qu'il voit n'existe pas, » ajoute qu'il voit « distinctement trois grandeurs de fleurs différentes dans les Pêchers. » Ce langage est tellement naïf, que c'est tout au plus si on peut lui en savoir gré, car M. Lepère est trop honnête et trop consciencieux pour agir autrement, c'est-à-dire pour déclarer que ce qu'il ne voit pas *existe,* ou ce qui revient au même, pour dire que ce qu'il sait ne pas être, EST. Cela aurait été le fait d'un malhonnête homme. Du reste, personne ne l'aurait cru. Il est trop avantageusement connu pour cela. Mais d'une autre part, je pense que M. Lepère voudra bien avoir pour moi les mêmes égards, et me permettre, à mon tour, de dire que je crois *que ce que je vois,* EST. Partant de ceci, je dis : Je ne vois pas seulement *trois* grandeurs de fleurs dans les Pêchers, mais *toutes* les grandeurs de fleurs, à partir des plus petites pour aller jusqu'aux plus grandes, limites que toutefois l'on ne peut fixer que d'une manière relative. En effet, il n'y a point de solution de continuité ; on parcourt toute la gamme en passant insensiblement et sans aucune transition d'une grandeur à une autre ; il n'y a donc de coupes que celles qu'on établit, et, quelles que soient celles-ci, elles sont toujours arbitraires[1]. Cela est tellement vrai qu'un grand nombre de variétés sont dites à petites fleurs par les uns, à grandes fleurs par les autres, et *vice versa.* Certains auteurs (et M. Lepère, ainsi qu'on le vera plus loin, est du nombre) ont même été plus loin ; ils ont accordé à une même variété de Pêchers, tantôt de petites, tantôt de moyennes fleurs.

M. Lepère continue :

« Dans la première catégorie, je place les *grandes fleurs* à corolle très-ouverte et d'un *rose clair* clair. Elles se rapportent aux *races hâtives* qui sont la *Mignonne hâtive* ordinaire, la *Belle Bausse*, la *Belle de Vitry* et la *Grosse Mignonne* tardive, intermédiaire entre la *première* et la *deuxième* saison. »

Voilà, certes, qui est clair et nettement défini, et si l'indication de ces quelques lignes pouvait suffire, ce serait non-seulement un vrai service qu'aurait rendu M. Lepère ; ce serait un tour de force. En effet, trois lignes pour formuler les caractères d'une nombreuse série de plantes, et cela lorsque tant d'auteurs ont écrit des pages entières sans pouvoir mener la chose à bonne fin. Je n'ai qu'une crainte, c'est que M. Lepère ne puisse tenir parole.

Je ferai d'abord observer que, d'après M. Lepère, cette catégorie ne renferme que des sortes à grandes fleurs *roses,* de plus, qu'elle ne contient que des *races hâtives.* Cela me paraît un peu court et pourrait bien être insuffisant car, s'il en est ainsi, où mettra-t-on les sortes dont les fleurs, grandes, sont d'un *blanc* pur, ainsi que celles dont les fleurs également grandes, ne mûrissent leurs fruits qu'en octobre, et même en novembre ; car il est bon que M. Lepère sache qu'il est des variétés qui présentent ces caractères. Parmi les fleurs blanches, je puis lui en citer une qu'à peu près tout le monde connaît; c'est la *White Blossom,* appelée aussi Pêche blanche d'Amérique. Parmi les Pêchers à fleurs grandes roses, et qui ne sont pas hâtifs, il en est un très-grand nombre : pour en citer je n'ai que l'embarras du choix; ainsi la *Pêche à bec, Suzette de Vilvorde, Walburton admirable, Belle Conquête, Comice de Bourbourg, Sanguine grosse Admirable* (exposée dernièrement à Paris sous le nom d'*Admirable rouge*) ; la *Sanguinole* et la *Pavie Bonneuil,* deux sortes qui sont également à grandes fleurs, et qui n'appartiennent cependant pas aux races hâ-

1. Tout récemment encore un homme très-consciencieux, dans un essai de classification du genre Pêcher où il admet trois grandeurs de fleurs, les caractérise ainsi : Fleurs petites, de $0^{m}.015$ à $0^{m}.021$; fleurs moyennes, $0^{m}.025$ à $0^{m}.032$; fleurs grandes, $0^{m}.035$ à $0^{m}.045$. D'où il résulte, pour que ce classement soit rationnel et absolu, qu'il ne devrait point y avoir de fleurs larges de $0^{m}.021$ à $0^{m}.025$, ni de $0^{m}.032$ à $0^{m}.035$. Mais comme il y en a, qu'il y en a même beaucoup, il faut bien les placer, mais alors où? Où, par exemple, mettra-t-on celles qui ont $0^{m}.022$, $0^{m}.023$ ou $0^{m}.024$? Sera-ce avec les petites ou bien avec les moyennes fleurs? Et celles qui se trouvent comprises dans la lacune de $0^{m}.032$ à $0^{m}.035$, seront-elles considérées comme étant à moyennes ou bien à grandes fleurs? Mais supposons que l'on précise, il faudra alors faire intervenir la mesure, alors tout dépend de l'expérimentateur, car suivant qu'il étalera plus ou moins les fleurs, telle variété pourra être classée dans une classe ou dans une autre. Mais supposons qu'on opère toujours bien, n'y a-t-il pas encore d'autres causes qui pourront induire en erreur? Par exemple, ne pourrait-il pas arriver qu'un arbre appartenant à telle ou telle variété fût souffrant et que ses fleurs fussent un peu plus petites qu'elles ne devraient l'être? Qu'en résulterait-il alors? Que cette variété pourrait être placée dans une autre série que celle à laquelle elle appartient; série où soi-même on l'aurait placée une autre année lorsqu'on a étudié cette plante dans de meilleures conditions. Du reste, la précision, dans les faits de végétation, est toujours fort difficile, ou plutôt elle est impossible.

tives, puisqu'elles mûrissent vers la fin d'octobre, souvent même en novembre.

M. Lepère parle aussi de Pêches de première et de deuxième saison, ce que je ne peux encore comprendre, car il en est absolument de même de la maturité des fruits que des dimensions des fleurs ; il n'y a aucune ligne de démarcation, pas de temps d'arrêt ; il n'y a point de coupes tranchées, il n'y en a que de conventionnelles. Il n'y a pas de première, de deuxième ni de troisième saison; il n'y en a qu'une, qui commence en juillet pour se terminer fin octobre. Si l'on remarque des lacunes, c'est par ce qu'on n'a pas les variétés qui doivent les remplir. On ne constate ces saisons que si, comme on le fait à Montreuil, on ne cultive que huit ou neuf variétés.

« .... *Huit* ou *neuf* variétés de Pêchers seulement ont trouvé place dans la culture de Montreuil, mais à cause de mes relations avec quelques maisons bourgeoises, où j'ai l'honneur d'être appelé pour la direction de la taille des Pêchers, je parlerai d'une *douzaine* PARCE QUE JE N'EN CONNAIS PAS DAVANTAGE, et que je n'ose pas parler de ce dont je ne suis pas sûr. » (Lepère, *Pratique raisonnée de la taille du Pêcher*, 2e édit., p. 122.)

C'est là assurément un bagage un peu mince : douze variétés de Pêchers sur deux cents au moins qui sont indiquées ! Il est vrai que ceci a été écrit en 1846, et qu'on peut supposer que depuis ce temps M. Lepère a grossi un peu son répertoire ; il n'en est rien cependant, ou à peu près rien, puisque, dans sa cinquième édition, on n'en trouve qu'une d'ajoutée, c'est la *Reine des vergers*, qui au lieu de douze, porte le nombre à treize.

Les raisons que M. Lepère donne pour maintenir à Montreuil ce très-petit nombre de variétés de Pêchers peuvent être bonnes, lorsqu'on examine la question au point de vue spéculatif; sous ce rapport je n'ai pas à les discuter ; mais ce que je soutiens, c'est qu'elles sont insuffisantes, dérisoires même, lorsqu'on l'examine au point de vue scientifique, qu'on se base sur lui pour établir une théorie. Aussi est-il difficile de comprendre comment M. Lepère, avec un bagage aussi mince, je le répète, a eu la prétention de faire loi, et d'établir une classification; et si l'on ne peut trop l'approuver de n'avoir parlé que de douze Pêches *parce qu'il n'en connaît pas davantage*, on est tenté de regretter qu'il n'ait pas apporté la même réserve en ce qui concerne la classification.

M. Lepère continue :

« Dans la seconde catégorie je place les *moyennes* fleurs, dont la corolle n'est, pour ainsi dire, qu'à demi-ouverte et d'un rose plus foncé, comparativement à celle des grandes fleurs. Cette catégorie comprend les variétés de *deuxième* saison, à savoir : la *Galande* ou Noire de Montreuil, la *Madeleine de Courson*, la *Bonouvrier* et la Chevreuse. »

J'ai dit précédemment que les trois saisons de maturité des Pêches n'existent que relativement, qu'on ne peut les constater que lorsqu'on n'en cultive qu'un très-petit nombre de variétés mûrissant à des époques différentes ; je maintiens mon dire. La couleur des fleurs, que M. Lepère fait encore intervenir comme caractère de section n'a, sous ce rapport, aucune valeur. Précédemment aussi j'ai dit que dans beaucoup de cas il est très-difficile de distinguer les petites des moyennes fleurs, que très-souvent même les auteurs n'étaient point d'acord sur ce point. M. Lepère, dans les variétés qu'il nous indique comme caractérisant sa catégorie des fleurs moyennes, nous fournit l'occasion de démontrer ce fait; de plus, de le mettre en contradiction avec lui-même. Ainsi le Pêcher *Galande*, qu'ici il dit être à fleurs *moyennes*, il l'a décrit dans son traité de la taille comme étant à *petites* fleurs; dans cette dernière circonstance il avait raison ; il était d'accord avec les Chartreux, Duhamel, La Bretonnerie, Catros, Pirolle, Lelieur, Poiteau, etc. Il en est de même du Pêcher *Bonouvrier*, qui n'est qu'une forme du Pêcher Bourdine, et non, comme il le dit, une variété de la *Chevreuse tardive*, qui est à glandes réniformes, tandis que le Bonouvrier a les glandes globuleuses. Il le dit ici à *moyennes* fleurs, tandis que dans l'ouvrage cité il l'a décrit comme étant à *petites* fleurs. C'était son opinion en 1846, elle était la même en 1860 ; elle a changé en 1863.

La Pêche *Chevreuse*, qu'il indique ici comme étant à *moyennes* fleurs, est indiquée avec raison comme étant à *petites* fleurs par les Chartreux, Duhamel, Catros, Pirolle, Lelieur, Poiteau, etc. Quant au Pêcher *Madeleine de Courson*, M. Lepère est en contradiction avec lui-même, puisqu'il le dit à *moyennes* fleurs, tandis que dans son ouvrage il l'indique comme étant à *petites* fleurs. Mais ce qu'il y a de mieux, c'est qu'elle n'est ni à petites ni à moyennes fleurs, mais à grandes fleurs, ce dont on pourra s'assurer en consultant les Chartreux (1752), Nollin (1755), Duhamel (1768), Knoop (1771), Dom Claude Saint-Etienne (1782), *Bon Jardinier* (1783), ainsi que toutes les éditions de cet ouvrage qui se sont succédées jusqu'à ce jour, La Bretonnerie (1784), Miller (1785), *Nouveau La Quintinye* (1789), Calvel, Catros, Lelieur, Loiseleur, Noisette, Pirolle, Poiteau, etc.

Comme on le voit, ces indications, données ici par M. Lepère comme des modèles, sont loin d'être rigoureuses. Peut-être pouvait-on espérer mieux, car s'il est difficile ou plutôt impossible d'être d'accord avec tout le monde il semble qu'on doit l'être

avec soi-même. M. Lepère paraît en avoir jugé autrement.

M. Lepère continue :

« Enfin, dans la troisième catégorie je place les petites fleurs qui, selon moi, *ne sauraient être confondues* avec celles de la seconde catégorie. Les petites fleurs sont serrées en forme de boutons ; leurs pétales ne s'étalent point ; ils sont d'un rose moins foncé que dans les moyennes fleurs. Ces mêmes pétales sont plus courts et débordés par les étamines. La catégorie des *petites* fleurs comprend les variétés réellement *tardives*, telles que le *Téton de Vénus* et la *Bourdine*. »

Ici, encore, je suis loin d'être de l'opinion de M. Lepère ; je lui ferai d'abord observer que contrairement à ce qu'il dit « qu'on ne peut confondre les fleurs de cette catégorie avec celles de la catégorie précédente (moyennes ou petites fleurs), » on peut les confondre, puisque lui-même l'a fait (voir plus haut). Quant aux couleurs des fleurs, qu'il indique comme caractères de section, elles n'ont aucune valeur. Quant à ce qu'il dit aussi « que cette catégorie des petites fleurs ne renferme que des variétés tardives, » on ne comprend pas que M. Lepère ait écrit des choses que tout le monde sait contraires à la vérité. En effet, qui ne sait que parmi les variétés comprises sous la dénomination générale *Madeleine*, il en est dont les fleurs sont très-petites, et qui, néanmoins, sont très-hâtives, qui mûrissent en même temps, parfois bien avant celles que M. Lepère dit être de deuxième saison ! Je pourrais en citer un grand nombre qui sont dans ce cas, mais pour ne pas trop prolonger cet article, déjà trop long, j'en citerai seulement deux bien connues : la *Reine des Vergers*, qui mûrit vers le 10 septembre, et la *Belle de Doué*, qui mûrit à peu près en même temps que la *Grosse Mignonne* (elle n'est donc point tardive ?), à laquelle elle ressemble tellement que, si ce n'étaient ses *petites* fleurs, on ne pourrait l'en distinguer. Il y a donc, contrairement à ce qu'a avancé M. Lepère, des Pêchers très-*hâtifs* qui sont à *petites* fleurs. Nous pourrions lui citer encore l'*Avant-Pêche rouge* (Petite Mignonne, Lepère, *Taille du Pêcher*), dont les fleurs sont petites, et qui néanmoins mûrit souvent en juillet, par conséquent, avant les *races hâtives* de Montreuil.

M. Lepère termine ainsi :

« Qu'il me soit permis de *compléter* cette note par l'observation que voici : Les Pêches jaunes sont toutes à fleurs moyennes ou petites ; les Pêches lisses, ou Brugnons, sont, en général, à *petites* fleurs. *A ma connaissance*, il n'y a guère que le *Brugnon Stanwich* qui fasse exception à la règle et qui ait de grandes fleurs. »

Ce complément que M. Lepère ajoute à sa note, loin d'éclairer et de simplifier celle-ci, l'embrouille et surtout la complique en y ajoutant des erreurs. Il démontre combien ses « *connaissances* » sont faibles (du moins en ce qui concerne les variétés). Je regrette qu'un homme aussi avantageusement connu pour la taille et la conduite des Pêchers, qui passe même pour les connaître, ait, sous ce dernier rapport, donné à penser le contraire, laissé voir qu'il ignore ce que presque tous les amateurs savent. En effet, il est peu de ceux-ci qui ne possèdent le Brugnon *Pitmaston Orange* dont les fleurs sont peut-être les plus belles et les plus grandes de tout le genre. Mais ce n'est pas tout, et je peux citer encore comme étant à *grandes* fleurs les Brugnons : *à fruits blancs*, *Hardwicke's*, *Seedling*, *Newington old*, *Newington early*, *Newington tawny*, *Newington West-Dean*, *Gathoye*, *Pitmaston*, *Bowden*, *Desprez*, *Please's seedling*, *Sand's seedling*, *Early*, *Golden Prince's*, *Roman*, *Royal Buckfast*, *Vermash*, *Neath's White*, etc.

Cette énumération, je l'espère, suffira pour démontrer à M. Lepère que ses connaissances laissent beaucoup à désirer, qu'il y a d'autres Brugnons à *grandes* fleurs que le *Brugnon Stanwich*, qu'il pourra même ajouter à cette liste.

M. Lepère, je n'en doute pas, a agi de bonne foi, — il n'a parlé que de qu'il connaît ; — cela ne suffit pas pourtant, car on peut se tromper de très-bonne foi, et l'erreur commise de cette manière n'est guère moins préjudiciable que celle qui se commet sciemment. Néanmoins, j'ai cru devoir relever cette note et y répondre, pour deux raisons : la première, pour éclairer cette discussion et démontrer que la classification des Pêchers que propose M. Lepère est *plus* qu'insuffisante ; la deuxième, parce qu'une erreur est d'autant plus préjudiciable qu'elle part de personnes capables et avantageusement connues, et que, sous ce rapport, M. Lepère fait autorité lorsqu'il est question de Pêchers. C'est avec raison, lorsqu'il s'agit de la taille, de la direction à donner à ces arbres, mais il en est autrement lorsqu'il est question de distinguer les variétés et de leur assigner des caractères.

Comme on ne peut être universel ici-bas, chacun a sa part de connaissances, celle de M. Lepère est assez belle : il devrait s'en contenter.

De tout ce qui précède, il résulte qu'on ne peut définir rigoureusement, c'est-à-dire d'une manière absolue, les dimensions des fleurs, et par conséquent qu'on ne peut les prendre pour en faire la base d'une classification. Cela étant reconnu, il faut donc chercher d'autres caractères. Ceux-ci pourraient peut-être se rencontrer dans les formes des fleurs. Essayons de le démontrer.

Observons d'abord que tous les auteurs,

de même que tous les praticiens (ce qui est rare), s'accordent sur un point : sur les *grandes* fleurs. Pourquoi? La raison, des plus simples, la voici : c'est que dans toute cette série dite à *grandes* fleurs, dans laquelle, néanmoins, on distingue des fleurs de grandeurs très-différentes, il est un caractère qui se rencontre chez toutes; ce caractère consiste dans les pétales qui sont presque sessiles, courtement et largement ovales ou obovales, très-étalés dès leur point de départ, de sorte que chaque fleur présente la forme qu'en botanique on nomme ROSACÉE. Lorsqu'on examine attentivement l'autre série de fleurs de Pêchers, qui comprend celles qu'on nomme *petites* et *moyennes* fleurs, on reconnaît aussi que, bien quelles présentent quelques différences entre elles, on peut néanmoins, sous le rapport de la forme, les ramener à un même type, par conséquent les ranger dans une même classe à laquelle, par exemple on pourrait, par opposition, donner le nom de CAMPANULÉES, nom par lequel, en botanique, on désigne les fleurs qui affectent la forme générale d'une cloche, qui est à peu près celles qu'offrent les fleurs des Pêchers auxquelles nous faisons allusion. En effet toutes ont, pour caractère commun, des pétales plus ou moins étroits et resserrés à la base, de manière à former une sorte de tube qui s'évase régulièrement, ou bien qui parfois, après s'être ouvert, se resserre un peu à l'extrémité, de manière à former ainsi vers le milieu de la fleur une sorte de renflement, ce qui toutefois ne change en rien la forme générale campanulée.

D'après toutes ces considérations je propose donc, comme caractère fondamental, en ce qui concerne les fleurs de Pêchers, d'adopter les termes *campanulées* et *rosacées* dont j'ai indiqué ci-dessus les caractères qui, tout en coupant court à toutes ces confusions, à tous ces malentendus qui résultent de l'emploi des dimensions, permettraient de classer, à peu près avec certitude, toutes les variétés de Pêchers en deux grandes divisions dont les caractères seraient faciles à saisir. Dans le cas où l'on adopterait ce mode, qui je le crois est très-rationnel, rien n'empêcherait même, lorsqu'on décrit une variété, d'indiquer la grandeur relative de ses fleurs. Cette indication n'étant propre alors qu'à une variété, elle n'aurait plus les mêmes inconvénients qu'elle a lorsqu'on l'applique comme caractère de série, car, dans ce dernier cas, elle s'applique à des choses qui, au lieu d'être uniformes, sont plus ou moins différentes.

Si l'on admettait les deux divisions dont je viens de parler, on aurait donc, comme dans l'ancienne classification, des séries également établies d'après les fleurs; mais alors non-seulement ces séries seraient réduites à deux, mais encore elles auraient pour base, les formes au lieu d'avoir les dimensions.

Je n'ai pas la prétention de croire que le système dont je viens de parler, si on l'adoptait, ferait disparaître tous les obstacles qui empêchent aujourd'hui de s'entendre, et qu'on arriverait alors à la perfection.

Non assurément; si je l'indique, c'est d'abord faute d'autre meilleur, et si je cherche à quitter l'ancien système, c'est parce que j'ai reconnu son insuffisance et l'impossibilité de fixer les dimensions des fleurs, et par conséquent d'établir à l'aide des dimensions, des sections tranchées. Pourquoi alors n'essayerait-on pas d'autre moyen? Si l'on ne peut prétendre à la perfection absolue, on peut du moins arriver à la perfection relative, et, sous ce rapport, qui oserait affirmer que nous ne puissions encore monter quelques échelons? C'est dans cet espoir que j'ai émis les quelques idées qui précèdent. Si je me trompe, si je fais fausse route, que quelqu'un veuille bien m'éclairer et me montrer un chemin meilleur, je ne serai point le dernier à y entrer.

CARRIÈRE.

SÉANCES DE LA SOCIÉTÉ CENTRALE D'HORTICULTURE.

La séance du 24 décembre 1863 a été consacrée au renouvellement du bureau de la Société pour l'année 1864. Voici le résultat des élections. M. le duc de Morny a été nommé président; MM. Brongniart, Lucy, Pépin, Boisduval, vice-présidents; M. Andry, secrétaire-général; MM. Bouchard-Huzard, Varin, Verlot, André, secrétaires; MM. Hardy fils, Courtois-Gérard, Jamin (Jean-Laurent), Verdier père, conseillers; M. Corbay, trésorier; M. Leprieur, trésorier-adjoint; M. Pigeaux, bibliothécaire.

Séance du 14 *janvier* 1864. — La Société accorde une prime de 3e classe à M. Varin, jardinier à Antony (Seine), pour son apport de trois tubercules d'Ignames de Chine pesant ensemble 5 kil. 850 grammes, et elle adresse des remercîments à M. Durantin, qui expose plusieurs Patissons ou Artichauts de Jérusalem qu'il a obtenus dans son jardin à Boursonne (Oise). Dans une note accompagnant cet envoi, M. Durantin s'étonne que la culture de ce légume ne soit pas plus répandue, car elle est très-facile et elle donne de beaux produits, même

sous le climat de Paris. M. Louesse répond à cette note que la difficulté de culture n'est point la cause de cette abstention de la part des horticulteurs, mais bien le peu de qualité de Pâtissons; M. Louesse donne néanmoins une recette culinaire pour les préparer, qui consiste à les faire frire enveloppés d'une pâte ce qui en fait un aliment d'un goût assez agréable.

M. Boisbunel, le semeur rouennais que tous les arboriculteurs connaissent, envoie à la Société cinq échantillons d'un de ses gains, l'Amiral Cécile. C'est un fruit moyen, sucré, juteux, un peu parfumé tendant à devenir graveleux, en somme assez bon. — M. Boisselot, de Nantes, soumet à l'examen du comité d'arboriculture une Poire de ses semis dédiée par lui à M. Barral. C'est un assez bon fruit à chair assez fine, ferme, fondante, juteuse, sucrée, parfumée, mais laissant un arrière goût d'acide formique.

— Lorsqu'une variété d'arbres fruitiers possédant des qualités quelconques est transportée dans un autre climat que son climat natal, on observe presque toujours, au bout d'un certain nombre d'années, une dégénérescence des arbres de cette variété qui se manifeste par un abaissement de la qualité du fruit. On a agité, devant la Société d'horticulture de Nice, la question de savoir à quoi était due cette dégénérescence. Plusieurs personnes pensaient qu'on devait l'attribuer à une hybridation avec les variétés indigènes inférieures en qualité, causée par le transport du pollen d'Orangers situés dans le voisinage. M. Gaudais a combattu cette opinion, et dans une lettre qu'il adresse à M. Duchartre, il démontre qu'un tel résultat d'hybridation est impossible et que la variation de qualité des fruits est la conséquence du changement de sol et de climat. En effet, en supposant que cette hybridation ait eu lieu, le secret en reste renfermé dans la graine jusqu'au jour où celle-ci, confiée à la terre, donne naissance à une nouvelle plante; et cette graine, quoique renfermant dans son sein un germe qui doit donner naissance à un individu différent de l'espèce mère, ne peut communiquer aucun des caractères de ce germe à la pulpe du fruit, qui n'est destinée qu'à lui servir d'enveloppe. C'est ce qu'a très-bien fait ressortir M. Duchartre, et dans la conversation qui s'est engagée à ce sujet, M. le docteur Aubé, par une analogie heureuse avec le phénomène de la gestation des animaux, a pu comparer le fruit à un utérus destiné à protéger le développement de l'embryon jusqu'à sa mise au jour, mais qui n'en reçoit aucune influence.

Une objection à cette théorie a été émise par un membre qui, ayant fécondé artificiellement le *Mirabilis jalapa* avec le pollen du *Mirabilis longiflora*, a remarqué que l'enveloppe dans laquelle est renfermée la graine après la maturité, était, dans les fleurs fécondées, plus grande et d'une couleur autre que dans celles qui ne l'étaient pas. Nous ne pouvons nous prononcer sur la valeur de cette objection; les faits nous manquent aujourd'hui; mais nous trouverons certainement la lumière sur ce sujet dans le beau travail de M. Naudin couronné récemment par l'Académie des sciences, dont la publication aura, nous l'espérons, bientôt lieu.

— M. Avenel, de la Trinité-du-Mont (Seine-Inférieure), transmet à la Société une note sur la culture en plein air et sans l'emploi d'eau chaude, comme l'avait conseillé M. André l'année dernière, des plantes aquatiques tropicales. Nous reviendrons sur cette question intéressante, lorsque le journal de la Société centrale aura inséré la note de M. Avenel.

— M. Trony (Alphonse), jardinier au château des Bordes, près Montlhéry (Seine-et-Oise), écrit à la Société pour appeler encore son attention sur la question des vers blancs; il signale les dégâts causés par cette larve, et il évalue les pertes qu'elle a occasionnées aux propriétaires, dans le seul arrondissement de Corbeil, à près de 200,000 francs. Il ajoute que dans une partie de terrain infesté, il a compté une moyenne de 20 vers blancs par mètre carré, ce qui donne 200,000 à l'hectare. M. Trony ne demande pas pour le moment qu'une loi vienne prescrire le hannetonnage, comme il en existe une pour l'échenillage; il voudrait seulement qu'en attendant des primes, fussent fixées pour la destruction des larves des hannetons et des insectes. A ce propos, le savant secrétaire-rédacteur de la Société signale un remède imaginé par M. le baron Thenard contre l'eumolpe de la vigne, et qui consiste dans l'emploi de tourteaux de colza et de navette mélangés avec le sol; il paraît que sous l'influence de l'humidité de la terre, la décomposition de ces tourteaux fait développer de l'essence de moutarde qui tue infailliblement les insectes. M. Duchartre pense que ce remède aurait de l'efficacité avec le ver blanc, et il conseille aux horticulteurs d'en tenter l'expérience.

La question de la destruction du puceron lanigère vient naturellement à côté de celle du ver blanc. M. Bougeault, jardinier au château des Voves, par Basson (Yonne), ne croit pas à la bonté du remède qui consiste à projeter de l'eau sur les arbres avec force au moyen d'une pompe, comme quelqu'un l'a proposé. Nous n'en sommes point étonné et, d'ailleurs, ce procédé a été dépassé par d'autres plus énergiques qui sont encore restés sans effet. Mais M. Bougeault donne un détail assez curieux : dans un carré de

vieilles luzernes entouré de pommiers il a trouvé à 3 mètres de distance de ces arbres, des paquets de pucerons lanigères qui s'étaient évidemment répandus dans le sol à l'aide des racines des Pommiers. On voit à quel ennemi l'on a affaire et quelles difficultés il faudra surmonter pour l'anéantir.

M. Duchartre donne lecture de son intéressant compte rendu annuel sur l'ensemble de travaux de la Société.

A. Ferlet.

FOUGERAIE DU MUSÉUM D'HISTOIRE NATURELLE.

Au moment où les Fougères rustiques, depuis trop longtemps méconnues dans les jardins, commencent enfin à y faire une apparition qui, nous l'espérons, ne sera pas que passagère ; au moment surtout où la reproduction et la fixation par semis non-seulement des espèces ou variétés, mais encore des nombreuses formes plus ou moins monstrueuses dont cette famille a déjà produit tant d'exemples, sont aujourd'hui des faits acquis à la science horticole [1], nous croyons utile de donner aux amateurs ou collectionneurs de ces végétaux aussi élégants que curieux, la description de la Fougeraie du Muséum et l'énumération des espèces ou variétés qui y sont cultivées.

On sait que le plus grand nombre des Fougères vivent naturellement dans les lieux ombragés, frais, humides même, et que par cette raison elles peuvent être employées pour décorer certaines parties d'un jardin où peu de plantes pourraient vivre.

Les Fougères ne réclament pour ainsi dire aucun soin de culture : une terre légère, humide et sablonneuse, fraîche, et surtout une exposition ombragée ou demi-ombragée sont les conditions qu'elles exigent pour se bien développer; plusieurs espèces sont même douées d'une telle rusticité que, tout en croissant spontanément dans les lieux ombreux, elles vivent souvent dans nos jardins au midi, dans les terres sèches et d'assez mauvaises qualités; il est vrai que dans de telles conditions ces plantes ne font que végéter et sont loin d'acquérir le port et surtout la fraîcheur pour lesquels on les recherche d'ordinaire.

Jusqu'à présent, en France du moins, où la passion des Fougères ne fait que naître, on s'est borné à ne cultiver que les espèces les plus remarquables et surtout celles qui acquièrent le plus grand développement. Le plus souvent elles sont distribuées isolément, parfois elles sont réunies en petits groupes sur les pelouses, dans les rocailles, le long des pièces d'eau, etc. Employées ainsi, les Fougères, au nombre desquelles nous citerons l'Osmonde royale, le *Struthiopteris* d'Allemagne, la Fougère femelle, la Fougère mâle et quelques autres Lastrées, jouent un rôle incontestable dans l'ornementation, et il serait même à désirer qu'elles fussent plus répandues qu'elles ne le sont réellement.

Il est un autre moyen de disposer ces végétaux, c'est de les réunir et de les cultiver collectivement, en un mot de créer ce que les Anglais ont nommé *Filicetum* ou *Fernery*, et que nous appellerons tout simplement Fougeraie.

Nos voisins ont parfaitement compris la nécessité de ces réunions collectives : c'est ainsi qu'à Kew les végétaux exotiques sont cultivés dans des serres spéciales ; par exemple les Aroïdées sont séparées des Fougères, celles-ci des Broméliacées, ces dernières des Palmiers, etc., etc. Les végétaux des pays plus tempérés y sont également le plus souvent distribués d'après leurs affinités et leur aire de végétation, et ceux qui peuvent supporter le climat de ce pays y sont encore réunis collectivement.

En France aussi nous avons des exemples de ces cultures collectives, mais ils ne portent que sur des végétaux de notre climat ou de climats plus septentrionaux. Ainsi, dans un sens général, nous avons des *Arboretum*, et dans des limites plus restreintes des *Pinetum* et des *Rosarium;* nous avons encore des exemples de rochers ou de rocailles artificiels pour la culture des plantes alpines. — Créons-en de tout spéciaux pour nos Fougères indigènes, ainsi que pour celles qui, croissant sous un climat à peu près analogue au nôtre, pourront y supporter ses hivers : telles sont celles de l'Amérique septentrionale, de la Chine, du Japon, des montagnes de la Nouvelle-Grenade, des régions élevées du Nepaul et de l'Himalaya, des parties froides de la Nouvelle-Zélande, de l'Australie, etc., etc.

Pour établir une Fougeraie, la condition première, nous l'avons dit, est une exposition abritée contre le soleil. Celle du Muséum, construite d'après les idées de M. Decaisne, est située dans le carré d'expériences, non loin de la fosse aux ours ; elle est bordée de chaque côté de sa longueur, au levant et au couchant, par une haie de Thyua de 3 mètres de hauteur, et abritée contre le midi par l'allée de marronniers; sa longueur est de 9 mètres ; sa largeur ou son plus grand diamètre à la base

[1] Voir *Annales des Sciences naturelles*, IVe série, p. 367, et *Revue horticole*, 16 sept. 1863, p. 357.

mesure 1m.80; sa plus grande hauteur est de 1m.20.

Cette Fougeraie présente deux pentes : l'une au levant, l'autre au couchant ; elle se compose d'un amas irrégulier d'escarbille ou de résidu de charbon de terre qu'on a recouvert d'environ 0m.30 de vieille terre de bruyère provenant des rempotages, et sur laquelle, de distance en distance, on a placé des morceaux de meulière en choisissant bien entendu, soit pour augmenter l'effet, soit pour favoriser la plantation des Fougères, les plus irréguliers possible. En outre, pour éviter les éboulements ou dégradations, on a disposé, tout autour de la base, une rangée de meulière plus grosse formant ainsi une sorte d'encaissement. C'est dans les intervalles compris entre ces pierres ou bien dans leurs anfractuosités qu'ont été plantées, il y a deux ans, les Fougères dont nous donnons ci-après l'énumération.

Pour le groupement de ces plantes, on n'a pas cherché à placer côte à côte les espèces ou variétés d'un même genre, en un mot à suivre la série linéaire ou d'affinité ; on a visé surtout à l'effet : ainsi, les grandes espèces occupent le sommet de la Fougeraie, tandis que les petites sont plantées dans les rangs inférieurs.

Aussitôt après la plantation, on a disposé une couche de mousse sur le sol afin de lui conserver plus de fraîcheur. Cette couche de mousse est bientôt envahie par les rhizomes des espèces traçantes auxquelles elle sert de protection, voire même de nourriture ; aussi, une fois établie, devra-t-on bien se garder de l'enlever pour la remplacer par de la mousse plus fraîche. Lorsque, par la décomposition, cette couche sera très-réduite, on pourra en superposer une nouvelle sans toucher à l'ancienne.

Les soins dont cette Fougeraie est l'objet sont presque nuls : au printemps et surtout pendant l'été, on l'arrose fortement et presque journellement. Cette abondance d'eau ne peut être nuisible à ces plantes, si on se rappelle que leurs racines reposent sur une substance excessivement poreuse. A l'automne les frondes jaunissent et se dessèchent ; on ne doit point les enlever mais bien les laisser tout l'hiver, et ne les supprimer qu'au printemps à l'époque où de nouvelles frondes se développent.

Par la diversité de leurs stations naturelles, les Fougères, on le conçoit, ne doivent et ne peuvent recevoir entièrement le même traitement ; néanmoins, les soins dont il vient d'être question peuvent leur être indistinctement appliqués pendant la belle saison. Si l'hiver est doux, de nouveaux soins ne sont point nécessaires; mais si les froids sont par trop vifs et non continus, et surtout que l'humidité soit trop intense, il est nécessaire d'éviter ces froids au moyen de paillassons ou mieux de planches qu'on maintient à environ 0m.20 au-dessus des Fougères. Il va sans dire que ces planches sont inclinées sur deux rangs, et disposées absolument comme l'est la Fougeraie.

Bien que la plantation de ces Fougères remonte à peine à deux années, on peut dire que leur végétation ne laisse rien à désirer. Certaines espèces très-coureuses, par exemple les *Pteris aquilina*, *Onoclea sensibilis*, *Struthiopteris germanica*, ont tellement empiété sur le sol de leurs voisines, qu'on est dans la nécessité d'en supprimer sans cesse quelques parties; le *Cystopteris bulbifera*, en disséminant ses propagules, y est devenu d'une telle abondance, qu'on en rencontre des individus sur presque toute l'étendue de la Fougeraie. En un mot la grande généralité des espèces ou variétés qui suivent sont douées d'une telle vigueur qu'il sera nécessaire avant peu d'en supprimer quelques parties, autrement ces plantes se gêneraient mutuellement.

Quelques espèces du Midi de la France, mais habitant des climats peu différents, et d'autres n'appartenant pas à notre flore, paraissent souffrir un peu du froid. Néanmoins, si ces espèces se développent plus tardivement, elles n'en sont pas moins remarquables pendant l'été. Dans ce nombre nous mentionnerons particulièrement les suivantes :

Nothoclæna Marantæ, du Midi de la France.
Cheilenthes odora, id.
Adiantum capillus-Veneris, id.
Pteris cretica, du Midi de l'Europe.
— *serrulata*, id.
Lomaria alpina, de la Nouvelle-Hollande.
— *chilensis*, du Chili.
Asplenium marinum, de l'Ouest et du Midi de la France.
Pycnopteris Sieboldii, du Japon.
Davallia Novæ-Zelandiæ, de la Nouvelle-Zélande.
Onychium japonicum, du Japon.
Dicksonia adiantoides, de l'Amérique tropicale.

Il est curieux de constater que cette dernière espèce a supporté l'hiver, très-tempéré d'ailleurs, de 1862-63.

Énumération des espèces qui sont plantées dans la Fougeraie du Muséum.

Gymnogramma Ceterach, Spr. (Ceterach officinarum, Willdenow : Asplenium Ceterach, Linné; Grammitis Ceterach, Swartz.).
Struthiopteris germanica, Willd.
Polypodium vulgare, L. — *Variétés :* serratum, Schultz; cambricum, Grenier (P. cambricum, L.); karvinskianum, Hort.; virginianum, Hort., semilacerum, Link ; serrulatum, Moore; auritum, Moore; acutum, Moore; bifidum, Moore.
Polypodium Phegopteris, L.
Polypodium Dryopteris, L. (Polystichum Dryop-

teris, Roth; Lastrea Dryopteris, Bory; Phegopteris Dryopteris, Fée).

Polypodium calcareum, Smith (P. Robertianum, Hoffm.; Lastrea calcarea, Bory; Phegopteris calcarea, Fée).

Polypodium decursive-pinnatum, Kunze.

Nothoclæna Marantæ, R. Br. (Ceterach Marantæ, DC.; Acrostichum Marantæ, L.).

Cheilenthes odora, Swartz (Adiantum odorum, DC.; A. fragrans, DC., Polypdium fragrans, L. mant.; Pteris acrosticha, Balb.).

Adiantum pedatum, L.

Adiantum Capillus-Veneris, L. (A. Moritzianum, Lk.).

Allosorus crispus, Bernh. (Pteris crispa, All.; Onoclea crispa, Hoffm., Acrostichum crispum, Vill.; Osmunda crispa, L.).

Pteris aquilina, L. (Allosorus aquilinus, Presl.).

Pteris cretica, L.

Pteris serrulata, L.

Wodwardia angustifolia, Smith (W. onocleoides, Willd.).

Doodia virginica, Presl. (Woodwardia virginica, Sw.).

Onoclea sensibilis, L.

Ragiopteris obtusiloba, Presl.; Onoclea obtusiloba, Schk.).

Lomaria Spicant, Desv. (Blechnum spicant, Roth; B. Boreale, Sw.; Osmunda spicant, L.; O. borealis, Salisb.). — *var.* cristatum, Hort.

Lomaria alpina. Spr.

Lomaria chilensis, Spr.

Scolopendrium officinale, Smith (S. officinarum, Sw.; S. phylittis, Roth; Asplenium Scolopendrium, L.). — *Variétés :* marginatum, Moore; crispum, Gray; multifidum, Gray; laceratum, Moore; palmatum, Hort.; macrozorum, Fée; fimbriatum, Moore; supralineatum, Moore; glomeratum, Moore; cristatum, Moore; ramosum majus, Moore; crenato-lobatum, Moore; ramoso-cristatum, Hort.; marginato-lobatum, Hort; simplex, Moore; contractum, Hort.; alcicorne, Hort.

Asplenium Halleri, DC. (Aspidium Halleri, Willd.; Athyrium fontanum, DC.).

Asplenium Halleri, *var.* fontanum (Asplenium fontanum, DC.; Aspidium fontanum, Loisl.).

Asplenium lanceolatum, Huds. (A. Billotii, Schultz; A. cuneatum, Schultz; Tarachia lanceolata, Presl.).

Asplenium adiantum-nigrum, L. (A. Onopteris, L.; A. nigrum, Bernh.; Tarachia adiantum-nigrum, Presl.; T. arguta, Presl.).

Asplenium marinum, L.

Asplenium Trichomanes, L.

Asplenium Trichomanes, *var.* cristatum, Moore.

Asplenium viride, Huds.

Asplenium Ruta-muraria, L. (Tarachia Ruta-muraria, Presl; Asplenium murale, Bernh).

Asplenium Breynii, Retz (A. germanicum, Weis.; A. alternifolium, Wulf.; Tarachia germanica, Presl.).

Asplenium septentrionale, Sw. (Acrostichum septentrionale, L.; Pteris septentrionalis, Smith; Acropteris septentrionalis, Link).

Athyrium Filix-fœmina, Roth. (Asplenium Filix-fœmina, Bernh.; Polypodium Filix-fœmina, L.; Aspidium Filix-fœmina, Sw.; Cystopteris Filix-fœmina, Coss. et Germ.; Nephrodium Filix-fœmina, Stremp.).

Athyrium Filix-fœmina, *var.* rhæticum, Moore (Aspidium rhæticum, Spreng,).

Athyrium Filix-fœmina, *var.* depauperatum, Wollast. (A. Filix-fœmina ramosum, Moore.).

Athyrium Filix-fœmina, *var.* crispum, Moore (A. Filix fœmina Smithii, Hort.).

Athyrium Filix-fœmina, *var.* multifidum, Moore (A. Filix-fœmina vivipara, Steele; A. Filix-fœmina furcatum, Hort.; A. Filix-fœmina cristatum, Wollast.).

Athyrium Filix-fœmina, *var.* pumilum, Hort. angl.

Athyrium Filix-fœmina, *var.* Frizelliæ, Hort. angl.

Lastrea Thelypteris, Presl. (Polystichum Thelypteris, Roth; Aspidium Thelypteris, Sw., Polypodium Thelypteris, L.; Acrostichum Thelypteris. L.; Nephrodium Thelypteris, Stremp.; Athyrium Thelypteris, Spreng.; Thelypteris palustris, Schott.)

Lastrea Oreopteris, Presl. (Polystichum Oreopteris, DC.; Aspidium Oreopteris, Sw.; Polypodium Oreopteris, Ehrhr.; P. pterioides, Vill.; Lastrea montana, Moore).

Lastrea Filix-mas, Presl. (Polystichum Filix-mas, Roth; Aspidium Filix-mas, Sw.; Polypodium Filix-mas, L.; Nephrodium Filix-mas, Stremp.; Dryopteris Filix-mas, Schott.).

Lastrea Filix-mas, *var.* palacea, Moore (Lastrea palacea, Moore; L. pseudo-mas, Wollast.).

Lastrea Filix-mas, *var.* pumila, Moore (Lastrea pumila, Moore, L.; abbreviata, Wollast.).

Lastrea Filix-mas, *var.* cristata, Moore.

Lastrea Filix-mas, *var.* polydactyla, Moore.

Lastrea rigida, Presl. (Polystichum rigidum, DC.; Aspidium rigidum, Sw.; A. distans, Viv.; A. pallidum, Bory; A. pallens, Gay; Polypodium rigidum, Hoffm.; P. fragrans, Vill.; P. Villarsii, Bell.).

Lastrea cristata, Presl. (Polystichum cristatum, Roth, P. Callipteris, DC.; Aspidium cristatum, Sw.; Polypodium cristatum, L.; Nephrodium Callipteris, Coss. et Germ.

Lastrea spinulosa, Presl; Lastrea spinosa, Newm. (Polystichum spinulosum, DC.; P. dilatatum, DC.; Aspidium spinulosum, Sw.; A. dilatatum, Godr.; Polypodium cristatum, Vill.; Nephrodium cristatum, Coss. et Germ., non Roth; Nephrodium spinulosum, Stremp.).

Lastrea dilatata, Presl; Lastrea recurva, Newm. (Aspidium dilatatum, Sw.; Polystichum spinulosum, Gren. et Godr.; P. dilatatum, Duby; Aspidium dilatatum, Loisl.; A. spinulosum, Willd.)

Lastrea dilata, *var.* tanacetifolia, Moore (Polystichum spinulosum, β, Gren. et Godr.; P. tanacetifolium, DC.; Polypodium tanacetifolium, Hoffm.; P. dilatatum, Sw.; Aspidium dilatatum, Willd.; Asp. spinulosum, Loisl.).

Lastrea dilatata, *var.* nana, Moore (Lastrea multiflora, *var.* nana, Newm.).

Lastrea dilatata, *var.* dumetorum, Moore (Lastrea dilatata maculata, Moore; L. collina, Moore in part.; L. dumetorum, Moore).

Lastrea dilatata, *var.* collina, Moore (L. dilatata *var.* collina, Newm.).

Pycnopteris Sieboldii, Moore (Lastrea podophylla, J. Sm.; Aspidium podophyllum, Hook.; Aspidium Sieboldii, cat. Van-Hout.).

Polystichum Lonchitis, Roth. (Aspidium Lonchitis, Sw.; Polypodium Lonchitis, L.).

Polystichum acrostichoides, Schott. (Aspidium acrostichoides, Sw.; A. auriculatum, Schk.).

Polystichum aculeatum, Roth.; (Aspidium aculeatum, *var.* vulgare, Gren. et Godr.; Aspidium lobatum. Sw.; A. Pluckenetii, Loisl.; Polystichum Pluckenetii, DC.).

Polystichum angulare, Presl. (Aspidium angulare, Kit. A. aculeatum, *var.* angulare, Gren. et Godr.). — *Variétés :* suptripinnatum, Moore; tripinnatum, Moore; cristatum, Moore; proliferum, Moore).

Polystichum Brownii, Hort. (Hypoderris Brownii, J. Sm.; Woodsia Brownii, Mett.).

Cystopteris fragilis, Bernh. (Aspidium fragile, DC.; Polypodium fragile, L.; P. polymorphum, Vill.; Cyathea fragilis, Godr.).

Cystopteris fragilis, *var.* Dickieana, Moore (Cystopteris Dickieana, Sim.; C. dentata, *var.* Dickieana, Bab.).

Cystopteris fragilis, *var.* sempervirens, Hort.

Cystopteris obtusa, Presl. (Aspidium obtusum, Sw.).

Cystopteris dentata, Hook. (Aspidium dentatum, Sw.; Cystea dentata, Smith).

Cystopteris tenuis, Schott. (Aspidium tenue, Sw.).

Cystopteris regia, Presl. (Aspidium regium, Sw.;

Cyathea regia, Smith; Cystopteris regia, *var.* fumarioides, Koch).

Cystopteris alpina, Link. (Aspidium alpinum, Sw.; Polypodium alpinum, L.).

Cystopteris bulbifera, Bernh. (Aspidium bulbiferum, Sw.).

Davallia Novæ-Zelandiæ, col. Hook. (Microlepia Novæ-Zelandiæ, J. Sm.).

Onychium japonicum, Kze. (Trichomanes japonica, Thunb.; Onychium capense, Kaulf.; O. lucidum, H. Kew.).

Dicksonia adiantoides, Humb. (Sitolobium adiantoides, J. Sm.; Polypodium globuliferum, Plum.).

Osmunda regalis, L. (Struthiopteris regalis, Bernh.).

Botrychium Lunaria, Sw. (Osmunda Lunaria. L.).

Ophioglossum vulgatum, L.

Lycopodiacées.

Lycopodium clavatum, L.

Selaginella denticulata, Koch (Lycopodium denticulatum, L.).

Nous espérons que par suite d'introductions ou d'essais de naturalisation, nos collections de Fougères rustiques n'auront bientôt rien à envier à celles de nos voisins d'outre-Manche. Déjà quelques-uns de nos horticulteurs ont réuni une assez belle série de ces plantes : M. Truffault fils, de Versailles, cultive plusieurs grandes espèces; son établissement possède de magnifiques et incomparables touffes d'*Adiantum pedatum*. La collection de M. Pelé fils, à Paris, est plus nombreuse; mais celle de MM. Thibaut et Kételeêr peut être considérée comme la plus importante des collections françaises; elle est même plus riche en variétés ou en formes monstrueuses que celle du Muséum. Le nombre total des Fougères de pleine terre que ces habiles horticulteurs ont réunies est d'environ 125.

B. Verlot.

REVUE COMMERCIALE (DEUXIÈME QUINZAINE DE JANVIER).

Légumes frais. — Avec une température plus douce les cours de quelques-uns des principaux légumes se sont abaissés pendant la seconde quinzaine du mois. A la halle du 27 janvier on vendait les Carottes ordinaires 20 fr. les 100 bottes avec 10 fr. de diminution, et les plus belles ne coûtaient que 40 fr. au lieu de 45 fr.; celles pour chevaux se payaient de 12 à 15 fr. au lieu de 15 à 20 fr. les 100 bottes. — Les Poireaux, cotés 50 fr. en moyenne, il y a quinze jours, ne valaient plus que 40 fr. les 100 bottes; le prix maximum est descendu de 100 à 90 fr. — Les Choux se vendent de 10 à 28 fr. le 100, avec 6 fr. de baisse, en moyenne. — Les Navets les plus ordinaires ont conservé leurs prix de 10 fr. les 100 bottes; mais ceux de qualité supérieure se vendent 25 fr. au lieu de 20 fr. — Les Panais communs valent 30 fr. les 100 bottes, avec 10 fr. d'augmentation; les plus beaux se payent 36 fr. au lieu de 30 fr. — Les Oignons en grains se vendent 13 fr. l'hectolitre, au plus bas prix et 16 fr. au maximum; c'est une hausse de 1f.50 environ depuis quinze jours. — Les Choux-fleurs ont conservé leur taux de 30 à 60 fr. le 100. — Le Céleri se vend toujours de 75 à 125 fr. les 100 bottes, et le Céleri-rave de 0f.20 à 0f.25 la pièce. — On cote les Radis rose ordinaires 0f.60, au lieu de 1 fr.; le prix maximum est de 1 fr. avec 0f.25 de baisse. — Les Radis noirs se vendent toujours de 10 à 15 fr. le 100, et les Choux de Bruxelles, de 0f.50 à 0f.60 l'hectolitre. — Les Champignons conservent le prix élevé de 0f15 à 0f.20 le maniveau.

Légumes secs. — Les cours des Haricots ont subi quelques variations, en hausse ou en baisse, suivant les marchés, pendant la seconde quinzaine de janvier. — Voici comment on les cote : *Haricots blancs :* à Clermont, 35 fr. l'hectolitre; à Lyon, 15 à 32 fr. les 100 kilog.; à Noyon, 24 à 26 fr. l'hectolitre; à Châlon-sur-Saône, 24f.50 à 29 fr.; à Rouen, 27 fr.; à Surgères, 30 fr.; à Beauvais, 40 fr. les Soissonnais, et 29 fr. ceux du pays; à Sézanne, 32 fr. — *Haricots rouges :* à Noyon, 25 à 27 fr. l'hectolitre, à Châlon-sur-Saône; 20 à 21 fr.; à Surgères, 28 fr. les 100 kilog. — *Lentilles* : à Rouen, 60 fr. l'hectolitre; à Beauvais, 62 à 65 fr.; — *Pois verts :* à Rouen, 40 fr. l'hectolitre; à Saumur, 16f.50; à Noyon, 18 à 21 fr.

Herbes et assaisonnements. — Il y a eu fort peu de variations dans les prix de ces denrées. Les Épinards ont subi une hausse de 0f.20 environ par paquet et se vendent de 0f.75 à 1 fr. — Le Persil a baissé au contraire; il est coté 0f.40 au plus bas prix et 0f.50 au lieu de 1 fr., comme prix maximum. — Les autres denrées sont restées stationnaires aux prix suivants : Oseille, 1 fr. à 1f.50 le paquet; Cerfeuil, 0f.50 à fr. la botte; Ail, 1f.25 à 2 fr. le paquet de 25 petites bottes; Ciboules, 0f.25 à 0f.30 la botte; Échalotes, 0f.40 à 0f.60 la botte; Thym, 0f.10 à 0f.20.

Salades. — Peu de changements. La Laitue et l'Escarole ont conservé leurs prix de 4 à 10 fr. le 100 pour la première, et de 20 à 40 fr. le 100 pour la seconde. La Chicorée frisée se vend aujourd'hui 5 fr. au lieu de 9 fr. au plus bas prix et 18 fr. au lieu de 16 fr. au plus haut. — Le Cresson alénois ordinaire est coté 0f.80 la botte de 12 avec 0f.05 de hausse; celui de belle qualité vaut 1f.80 avec une augmentation de 0f.50 par botte.

Fruits frais. — Le Chasselas est diminué : il se vend 1f.50 le kilogramme, au lieu de 3 fr. au plus bas prix ; le plus beau est encore coté 5 fr. avec 1 fr. de diminution. — Les Poires de première grosseur et qualité se vendent beaucoup moins cher qu'il y a quinze jours, 35 fr. le 100 au lieu de 100 fr.; mais les plus petites valent 10 fr. au lieu de 6 fr. le 100. — Les Pommes les plus médiocres sont cotées 3 fr. le 100 au lieu de 5 fr.; les plus belles valent 65 fr. avec une baisse de 15 fr. — Les Châtaignes se vendent 16 fr. le quintal; c'est 1 fr. de plus qu'il y a quinze jours.

Fruits secs. — On écrit de Pézénas (Hérault), le 16 janvier :

Il s'est vendu dans la semaine quelques balles d'amandes à la dame à 50 fr. les 50 kil. 1er coût. A ce prix, sans être l'objet d'une grande recherche, l'article est bien tenu. — Cassées douces, 67 à 68 fr. — Amères, 64 fr,; — dures douces, 12 fr., amères, 11f.50.

A. Ferlet.

CHRONIQUE HORTICOLE (PREMIÈRE QUINZAINE DE FÉVRIER).

Expositions prochaines de Lyon, Mulhouse, Strasbourg, Bordeaux, Malines. — Cours d'arboriculture pratique institués dans l'Aude. — Cours de M. Verlot à Grenoble, et de M. Rivière à Paris. — Nouvelles mesures prises par la Société royale d'horticulture d'Angleterre pour le prix d'entrée à ses Expositions. — Prix fondé par le *Gardeners' Chronicle* pour les cultures de salon. — Lettre de M. Robert Fortune sur les jardins publics chinois. — La liberté dans les jardins publics. — Décadence de la Société d'horticulture de Saint-Pétersbourg. — Recherche d'une succédanée du coton. — Ouvrage de M. Mitlen sur les cryptogames de nos latitudes. — Lettre de M. Pulliat sur la propagation de l'*Erigeron canadense*. — Présence du *Fucus distichus* sur les côtes d'Islande. — Lettre de M. Pigeaux sur les espèces du genre *Ilex* qui fournissent le Thé du Paraguay. — Opinions du Dr Schnepp à ce sujet. — Abus des noms latins et grecs en horticulture. — Lettre de M. de Bongars. — Rôle des taupes dans la destruction des vers blancs. — Lettre de M. Dumas en réponse à MM. Jamin et Durand. — Réclamation de M. Boisbunel à propos de la Poire Amiral Cecille. — Valeur du *Raisin prunella*. — Lettre de M. Glady. — Les cepages persans. — Vente des Pétunias de M. Converset. — Demande d'échange d'Iris par M. Sisley. — Le fumier pour chauffer les serres. — Mort de MM. Boott et Fintelman.

Les Sociétés d'horticulture continuent à préparer avec activité leurs Expositions printanières.

Celle du Rhône publie le programme de la solennité qu'elle tiendra à Lyon du 19 au 22 mai 1864. Voulant, outre les produits exposés, récompenser les cultures sur place, elle décernera des prix :

1° A l'horticulteur maraîcher qui dirige l'établissement tenu dans les conditions les plus désirables au point de vue de l'ordre, des dispositions avantageuses, et dont les cultures, des plus variées et des plus belles, sont les mieux comprises;

2° Au pépiniériste marchand, dont les pépinières sont établies et cultivées avec le plus de méthode, le plus de soins, et dont les arbres fruitiers, élevés de la manière la plus rationnelle, sont étiquetés d'après les indications du Congrès pomologique;

3° A l'horticulteur tailleur d'arbres fruitiers, qui aura soumis à l'appréciation de la commission des arbres d'espèces et de variétés différentes, taillés et conduits avec le plus de perfection pendant deux ans au moins, hors de chez lui;

4° Au floriculteur marchand, administrant l'établissement organisé avec le plus d'ordre, où des plantes diverses de pleine terre, de serre ou d'orangerie, sont les mieux cultivées et se trouvent disposées avec le plus de soin, groupées avec le plus de goût, le plus d'art;

5° Au marchand de plantes florales sur les marchés de Lyon, qui présente dans son entrepôt et ses expositions de vente, avec beaucoup d'ordre et de propreté, les sujets les plus variés, les plus parfaits en culture.

On voit que tous les moyens d'encouragement ne résideront pas exclusivement dans l'Exposition.

La Société d'horticulture de Mulhouse annonce son Exposition des produits horticoles du 19 au 22 mai 1864. Le progamme ne réglemente pas à l'avance les médailles à décerner; il laisse au jury toute liberté d'appréciation.

En outre, deux médailles seront décernées à ceux des jardiniers qui, sous la direction de M. Menet, jardinier professeur de la Société, auront obtenu des arbres les plus beaux et les mieux soignés.

Deux autres médailles seront accordées aux instituteurs du Haut-Rhin qui auront fait progresser l'horticulture ou donné des leçons pratiques de jardinage, ou dont les jardins seront les mieux tenus.

La Société d'horticulture du Bas-Rhin tiendra à Strasbourg, les 10 et 11 avril, sa 22e Exposition de fleurs, d'arbustes de légumes, de fruits et d'objets horticoles. Ce sera l'Exposition printanière de cette Société, car nous avons déjà annoncé qu'elle tiendra sa 23e Exposition les 2 et 3 octobre de cette même année.

Pour la seconde quinzaine de mai, à un jour qui sera ultérieurement fixé, la Société d'horticulture de la Gironde ouvrira à Bordeaux un Concours international. Les produits des Sociétés d'horticulture françaises et étrangères formeront dans l'Exposition une catégorie à part.

Enfin, nous avons encore à annoncer l'Exposition qui aura lieu à Malines du 20 au 22 mars.

— Après les Expositions horticoles, les cours d'horticulture et d'arboriculture sont le moyen le plus efficace pour assurer la marche du progrès.

Nos lecteurs apprendront donc avec plaisir que M. Isidore Salles, préfet de l'Aube, vient d'organiser dans son département des cours d'arboriculture pratique, dans le but d'améliorer la culture des arbres fruitiers dans les jardins, et surtout pour transformer en plantations fruitières les terres en friche appartenant aux communes et aux particuliers.

MM. Lanier, Martin, Prévost, Rousseau, arboriculteurs chargés de ces cours, doivent se diriger en même temps dans les divers cantons et renouveler leurs leçons à quatre époques de l'année, suivant le programme arrêté de concert avec l'administration.

D'après le désir de M. le préfet et sur la demande de ces Messieurs, notre collaborateur, M. Charles Baltet, installera vers la fin de ce mois chaque professeur dans son arrondissement. Nous devons en féliciter l'auditoire et les professeurs, en même temps que M. Baltet n'acceptant qu'un modeste rôle dans cette excellente entreprise.

Espérons qu'un tel exemple sera suivi dans les contrées où les terres incultes abondent, et qu'il est si facile aujourd'hui de convertir en cultures lucratives.

Dans l'Isère, le maire de Grenoble vient aussi de prendre un arrêté portant que M. Verlot, jardinier en chef de cette ville, fera deux fois par semaine, jusqu'à la fin de mars, et ensuite une fois par semaine seulement, jusqu'à la fin de mai, un cours d'arboriculture spécialement appliqué aux arbres fruitiers. Après chaque leçon théorique, des démonstrations pratiques s'y rapportant auront lieu au jardin fruitier de la ville.

A Paris, M. Rivière, jardinier en chef du Luxembourg, a ouvert, le 12, son cours annuel de taille des arbres fruitiers, qui a lieu avec tant de succès dans les pépinières de cet établissement où M. Hardy, son prédécesseur, l'avait fondé.

— La Société centrale d'horticulture de France n'est pas la seule qui ait besoin d'avoir recours à divers expédients pour augmenter ses ressources, trop restreintes en présence des dépenses qu'elle a faites pour constructions un peu trop somptueuses. La Société royale d'horticulture d'Angleterre est aussi dans ce cas, et c'est sans doute pour cela qu'elle vient de prendre une décision qui mérite d'être signalée. Elle a accordé à ses membres le pouvoir d'introduire aux Expositions mensuelles des amis avec des billets à prix réduits. Ces entrées privilégiées donnent même le droit de pénétrer dans l'enceinte avant l'heure à laquelle elle est ouverte au public ordinaire. On espère augmenter notablement le nombre des souscripteurs annuels au moyen de ces avantages. La Société royale ne néglige rien, comme on le voit, pour progresser. Une mesure analogue a été prise en faveur des exposants, et l'on a résolu de vendre à chacun de ceux qui en feraient la demande un paquet de dix billets d'entrée avec une remise de 33 pour 100.

— Nous avons annoncé il y a quelque temps que l'administration du *Gardeners' Chronicle* avait fondé un prix pour la culture des Roses. Nous avons encore aujourd'hui à féliciter notre honorable confrère d'une très-intelligente libéralité. Dans un de ses numéros de janvier, il annonce la fondation d'un prix destiné aux fleurs cultivées par les dames, dans leurs salons ou sur leurs fenêtres.

N'est-ce point le cas de dire, comme Shakspeare :

« *Sweet to the Sweet.* »

Ou en français : *Suave à ce qui est suave.*

— M. Robert Fortune vient de publier dans le *Gardeners' Chronicle* une lettre qui a produit une certaine sensation. Le célèbre voyageur rappelle à ses concitoyens que les Chinois ne placent pas d'inscriptions comminatoires dans les jardins publics pour empêcher les promeneurs de cueillir des fruits et des fleurs. Les pancartes se bornent à rappeler en termes génériques que les fleurs et les fruits cultivés dans ces endroits sont destinés au plaisir du public, et que l'on espère par conséquent que personne ne jugera convenable de se les approprier. Quelquefois même, lorsque les fleurs ou les fruits sont abondants, on déclare que l'on en permet la cueillette, et une note spéciale en prévient les passants.

M. Fortune fait remarquer que les Anglais ont fait à cet égard de grands progrès dans ces dernières années, et il rappelle l'époque où les jardins et les serres de Kew ne pouvaient être visités qu'avec des billets. On eût cru que ces établissements étaient assiégés par une foule à moitié sauvage, et ne demandant qu'à mettre les collections au pillage. On a admis les prétendus Vandales, et qu'est-il arrivé? On a reconnu combien les craintes si souvent articulées étaient vaines.

En serait-il différemment en France? Nous ne le croyons pas, et nous avons l'intime persuasion que l'on pourrait ouvrir les serres au public, et même retirer les sentinelles des portes des jardins publics sans que les plantes les plus délicates aient le moins du monde à s'en plaindre, sans que l'ordre soit troublé dans nos parterres et dans nos collections. Nous en avons comme preuve ce qui se passe journellement dans les jardins du Luxembourg et des Tuileries, et dans les nouveaux squares, où les gazons et les fleurs cessent enfin d'être protégés par de hautes et affreuses balustrades.

Nous remarquons encore dans la lettre de M. Fortune un passage qui nous prouve combien les jardiniers chinois sont en avance sur les nôtres. Les jardins publics des villes du nord de la Chine renferment, aussi bien que nos grands jardins, des Orangers. Comme chez nous, ces Orangers ne peuvent pousser en pleine terre; on est donc obligé de les rentrer chaque hiver dans des serres; mais au lieu d'être couverts de fruits verts n'ajoutant rien à l'effet décoratif, ils portent des Oranges tout à fait mûres. Le même résultat est obtenu non-seulement avec des Orangers de la taille de ceux des Tuileries, mais encore avec des Orangers nains, ce qui paraîtra certainement très-extraordinaire.

Nous avons enregistré récemment la nouvelle de la maturation d'une Noix de Coco sur un Palmier dans une des serres princières d'Angleterre. Ne faudrait-il pas en conclure que le problème que nous posons ici n'est point hors du pouvoir de nos jardiniers, et que leur art n'est point destiné à rester toujours au-dessous de ce que les Chinois savent faire.

— Le *Gartenflora*, dans son numéro de janvier, nous apporte le compte rendu de la Société d'horticulture de Saint-Pétersbourg. Malgré les efforts des illustres savants qui essayent de faire la propagande des fleurs et de la botanique dans la capitale de l'empire des czars, la Société est en voie de pleine décadence. Le journal qu'elle publiait cesse de paraître faute de ressources financières suffisantes. Une demande spéciale de fonds va être adressée au gouvernement, et S. M. l'empereur Alexandre devra décider si la Russie est assez riche pour soutenir un organe de l'horticulture. Ne nous sera-t-il pas permis de mettre en parallèle cette décadence d'une science et d'un art pour lesquels l'aristocratie russe a affecté jadis de faire tant de sacrifices, avec la libre progression du goût des fleurs en France et en Angleterre. Quant à nous, nous sommes médiocrement étonné de voir que la botanique et l'horticulture rétrogradent dans un moment où l'honneur moscovite se croit engagé à faire exterminer systématiquement des populations si dignes de l'intérêt des peuples civilisés.

— Nous lisons dans le *Gardeners' Chronicle* que les espérances qu'on avait conçues de pouvoir remplacer le Coton, lorsqu'on signala les propriétés du Zostère, n'ont pas été réalisées; on paraît avoir renoncé à faire de cette plante marine une succédanée du *Gossypium*. Mais on n'a pas perdu tout espoir de détrôner définitivement cette belle plante, dont la guerre de la sécession n'a pu ébranler l'empire. Notre confrère nous apprend que des botanistes font en ce moment des recherches à l'herbier de Kew pour étudier les propriétés d'une plante dont il ne dit pas le nom. Il ajoute seulement que c'est un arbuste qui croît dans les terres sablonneuses des côtes de l'Afrique occidentale, où elle couvre, dit-on, de très-vastes espaces. Cette désignation n'est pas suffisante pour que nous puissions deviner de quoi il s'agit.

— On a communiqué à la Société linnéenne de Londres un ouvrage très-intéressant et très-original de M. Mitlen. C'est une description des cryptogames que l'on trouve sur la zone du 49me parallèle boréal, c'est-à-dire sous nos latitudes. Cette étude de géographie botanique permet très-bien de constater sous une forme piquante le grand fait de physique terrestre reconnu par Humboldt, l'inégale répartition de la chaleur moyenne le long des mêmes parallèles et l'échauffement remarquable des côtes occidentales, tant de l'ancien que du nouveau continent.

— A l'occasion de quelques lignes que nous avons consacrées (n° du 16 janvier, p. 21) à l'apparition d'une luxuriante végétation d'*Erigeron canadense* (Vergerole) sur le sol sablonneux d'une tranchée de chemin de fer en Angleterre, nous recevons la lettre suivante, où se trouve signalé le même phénomène sur des terrassements exécutés dans le département du Rhône. Notre correspondant ajoute quelques détails intéressants relatifs aux apparitions de cette plante dans les sables nouvellement remués.

Chiroubles, par Romanèche (Saône-et-Loire), 18 janvier 1864.

« Monsieur le directeur,

« Permettez-moi de vous adresser quelques observations que me suggère le fait que vous signalez aux lecteurs de la *Revue*, et principalement aux botanistes, l'apparition subite et spontanée de l'*Erigeron canadense* sur des sables fraîchement remués pour l'établissement de la station de Beckenham sur le chemin de fer central de Kent. Je vous les soumets, non comme botaniste, car je suis loin de prétendre à ce titre, mais comme simple observateur.

« L'*Erigeron canadense*, comme l'indique son nom distinctif, est originaire du Canada, d'où il a été introduit, dit-on, dans des pelleteries expédiées en Europe. Cette introduction, qui ne peut remonter plus haut que le quinzième siècle, ne permet pas de supposer que les graines de cette plante fussent enfouies depuis des milliers d'années et qu'elles eussent attendu des circonstances favorables pour se développer. Les graines nombreuses de l'*Erigeron*, qui a sa station préférée sur les bords sablonneux des fleuves et des rivières, peuvent être transportées au loin par le courant de ces agents naturels, et l'aigrette persistante implantée sur ses carpelles donne prise au vent qui les pousse dans toutes les directions.

« Le fait que l'on signale en Angleterre comme un phénomène, je l'ai vu se produire dans le département du Rhône sur les terrassements exécutés pour l'établissement de la section du chemin de fer de Villefranche à Lyon. J'ai vu les pentes de quelques talus et dans certaines gares, les parties non livrées à la circulation littéralement couvertes de cette plante peu commune jusque-là dans ces localités. Depuis lors, sa reproduction dans les mêmes lieux a sensiblement diminué. L'apparition subite de l'*Erigeron du Canada* sur les terrassements du chemin de fer de Kent n'aurait à mon avis rien que de très-naturel, et prouverait une fois de plus que cette Composée pousse de préférence dans les terrains sablonneux et incultes nouvellement remués, ce que beaucoup de botanistes avaient remarqué depuis longtemps.

« Agréez, etc.,

« V. Pulliat. »

— Parmi les articles contenus dans le dernier numéro du *Journal de botanique* de Seeman, nous citerons une description du *Fucus distichus*, laquelle est accompagnée d'une planche coloriée avec grand soin. Ce Varech a été découvert l'an dernier sur les côtes d'Irlande par le docteur Harvey. On en avait fait une espèce nouvelle, mais une étude plus approfondie a montré que l'on s'était trop hâté et que cette plante appar-

tient au *Fucus furcatus*, décrit par Linné, et commun dans toutes les mers de l'Europe septentrionale. Jusqu'à ce jour on ne l'avait pas vu descendre à partir du pôle boréal plus bas que les îles Feroë. Cela tient peut-être à ce que les études botaniques sur les *Fucus* sont encore bien peu avancées. Toutefois il ne serait pas impossible d'expliquer ce phénomène par la présence de courants sous-marins dont la direction aurait été modifiée par quelque circonstance inconnue. Les courants maritimes ont souvent servi au transport des semences, ainsi que les courants atmosphériques, dont l'effet vient d'être avec raison rappelé par notre correspondant M. Pulliat.

— Les quelques lignes que nous avons consacrées au travail intéressant de M. le docteur Schnepp sur le Thé du Paraguay (nº du 16 janvier, p. 23), nous ont valu la lettre suivante de M. le docteur Pigeaux :

« Mon cher monsieur Barral,

« Les diverses communications faites depuis peu à plusieurs Sociétés savantes sur le *Thé du Paraguay*, dont votre Chronique horticole s'est fait l'écho bienveillant, me paraissent entachées de certaines inexactitudes de détails dont je vous engage à communiquer la rectification à vos lecteurs, si vous le jugez convenable. Plusieurs variétés du genre *Ilex* concourent à produire soit la poudre, soit les feuilles concassées qui, après un certain degré de torréfaction assez grossière, sont prises en infusion sous le nom de Thé du Paraguay. Ce sont : 1º les *Ilex paraguanensis ;* 2º *Ilex vomitoria*, 3º les *Ilex des Alpaca.* — Les jeunes pousses de ces diverses plantes fournissent *la Yerba* dont l'usage est si répandu dans l'Amérique méridionale et même au Pérou et au Mexique. Quant au *Maté* dont le nom s'associe presque toujours mais à tort à celui d'Yerba c'est tout autre chose, c'est le nom d'une petite gourde ou cucurbitacée grosse comme une orange, elle est très-commune et croît spontanément dans diverses grandes îles du Rio de la Plata. — Récoltées lors de leur maturité et durcies au feu, elles sont creusées et perforées à l'extrémité opposée au pédoncule ligneux qui sert à tenir sans se brûler ces théières et même ces tasses à thé improvisées, leur ouverture de quatre à cinq centimètres sert à introduire la Yerba, le sucre et la pipette nommée *bombilla*, à l'aide de laquelle on absorbe l'infusion des feuilles d'Ilex précitées.

« L'usage de cette plante et surtout la poudre de Coca (*Erythroxilon coca*) serait très-utile et même avantageux à introduire dans nos climats, surtout parmi les jardiniers et les cultivateurs pendant la chaude saison; elles remplaceraient avec économie l'emploi des liqueurs alcooliques dont elles n'ont pas les inconvénients; elles sont d'ailleurs peu chères dans les pays de production et pourraient être cultivées dans nos colonies.

« J. Pigeaux. »

La réclamation de M. Pigeaux est peut-être un peu prématurée. Il nous paraît nécessaire de laisser à M. Schnepp le temps de compléter son travail. Il pense avoir établi que toutes les espèces végétales employées au Brésil sous les noms de *Cuba*, de *Psoralea*, etc., et d'*Ilex* dans les missions, d'*Yerba* au Paraguay, rentrent dans le même genre de Houx (*Ilex paraguariensis*, et non *paraguanensis*), suivant des autorités compétentes : Rengger, Bonpland, qui n'ont fait que confirmer l'opinion émise à cet égard par M. Aug. Saint-Hilaire. La foi qu'a M. Schnepp dans la possibilité d'acclimater l'*Ilex* du Paraguay en Algérie l'a déjà engagé à fournir de la graine à un de nos colons les plus sérieux, M. Ferdinand Barrot.

— Nous avons inséré récemment une lettre de M. Buchetet, se plaignant de l'abus que l'on fait des noms latins et grecs en botanique et en horticulture. A cet égard une réforme pourrait être utilement faite, et c'est un point sur lequel nous demande d'insister la lettre suivante :

« Château de la Motte, 24 janvier 1864.

« Monsieur le directeur,

« La critique de M. Buchetet sur l'abus des noms latins en horticulture, est bien l'expression de la pensée des jardiniers et des amateurs du jardinage, et on peut dire qu'elle répond à un besoin général. Le Dictionnaire latin-français et le Lexique grec ne doivent pas être du domaine des travailleurs qui manient la bêche, la serpe et le râteau.

« On comprend l'utilité des dénominations grecques ou latines pour les savants et les botanistes, surtout au point de vue de leurs rapports internationaux; mais les simples soldats n'ont pas besoin d'en savoir autant que leurs généraux, et les noms français, les noms vulgaires, doivent régner dans leur pays. M. Buchetet se plaint avec raison de voir les jardiniers patauger dans leur propre langue, qu'ils n'entendent plus, lorsqu'il s'agit de plantes ou de fleurs connues depuis longtemps sous leurs noms français. Mais que dirait-il s'il entendait ces braves gens s'efforcer d'estropier le latin, si fort à la mode dans leur état? J'ai entendu plusieurs d'entre eux dire, à propos du *Gynerium argenteum*, dont je leur vantais la beauté et la vogue, Gyrenium et même Géranium ; et ils vendaient ces plantes en mettant bravement ces noms de fantaisie sur leurs étiquettes. Comment se tireront-ils, je vous le demande, monsieur, des *Echinocistis Fabacca*, des *Cyanophyllum*, des *Campylobotrys*, etc., etc., noms scientifiques sans doute, mais surannés, étranges, et dont il est grand temps, à une époque de progrès comme la nôtre, de purger le vocabulaire horticole.

« Si, comme vous le craignez, monsieur, la confusion peut résulter de la substitution des noms français connus ou à créer à ceux employés aujourd'hui et dont nous sommes saturés, excédés dans les Expositions et dans les catalogues des marchands de graines, de plantes et de fleurs, ne doit-on pas espérer que cette confusion disparaîtra avec le temps?

« Si la *Revue horticole* ne devait être lue que par des savants, je ne me permettrais pas de

critiquer ; mais ses abonnés sont des praticiens qui viennent étudier dans ce recueil les actes des maitres. Dès lors pourquoi ne pas leur parler français, pourquoi ne pas adopter les noms vulgaires en les rectifiant lorsque le besoin l'exigera ? Peu à peu on rétablirait l'ordre dans ce dédale inextricable dont nous nous plaignons.

« Il appartient donc aux hommes éminents qui concourent avec vous, monsieur, à la propagation des lumières horticoles, de prendre l'initiative de la réforme réclamée de toutes parts.

« En vous présentant ma requête, ce qui est peut-être un peu hardi, pour un praticien obscur, mais plein de zèle, je crois être l'écho de ceux de vos abonnés qui comme moi font du jardinage une douce et attrayante occupation.

« Je suis presque certain d'être soutenu dans ma demande par tous ceux qui mettent la main à la pâte, et par cette innombrable armée de travailleurs agricoles qui font bon marché du latin si on veut leur parler français. Laissons donc en paix les langues mortes, et rangeons-nous sous le drapeau français qu'avec tant d'esprit et d'à-propos M. Buchetet vient de planter dans nos jardins.

« Veuillez agréer, etc.

« De Bongars. »

Dès le premier jour où nous avons pris la direction de la *Revue horticole*, nous nous sommes efforcé d'employer les noms français chaque fois que les plantes dont on parle n'ont pas reçu exclusivement des noms tirés des langues mortes. On peut remarquer que dans les titres des articles surtout, nous nous attachons à faire prévaloir les noms vulgaires, et nous reléguons entre parenthèses les noms scientifiques. Nous veillerons de plus en plus à ce que cela soit toujours fait, et nous serions bien heureux si, comme le pense M. de Bongars, une réforme pouvait ainsi lentement et pacifiquement s'accomplir.

— Nos lecteurs se souviennent peut-être de la discussion engagée dans nos colonnes sur le rôle que, suivant M. Dumas, les taupes pourraient remplir pour la destruction du ver blanc. MM. Jamin et Durand ont toutefois contesté l'influence réelle que ces animaux souterrains peuvent exercer pour purger les jardins et les pépinières des ennemis des plantes. M. Dumas réplique aujourd'hui en ces termes :

« Bazin, le 22 janvier 1864.

« Monsieur le directeur,

« Je trouve dans le numéro du 16 janvier de la *Revue horticole* (page 25), une lettre de MM. Jamin et Durand, dans laquelle ils protestent contre l'opinion que j'ai précédemment émise au sujet de la destruction des vers blancs par les taupes.

« L'argument de mes honorables confrères est que les taupes ne peuvent se trouver en assez grand nombre dans nos jardins et pépinières pour combattre d'une manière sensible les ravages du ver blanc, et cela, disent-ils, à cause des façons réitérées que l'on donne à ces terrains.

« Je suis d'un avis diamétralement opposé. M'appuyant sur les données de nos meilleurs naturalistes et sur mon expérience pratique de tous les jours, je dirai que la taupe choisit de préférence un sol cultivé et ameubli à des lieux déserts et incultes. D'ailleurs, il s'écoule toujours, sans doute, à Paris comme en Gascogne, un assez grand laps de temps (depuis octobre jusqu'en mars, et quelquefois en avril, dans la sole greffée en août et septembre dernier) où les façons, surtout dans cette sole de pépinière, se trouvent à peu près suspendues.

« Pendant cette période de cinq à six mois, les taupes peuvent donc en toute sûreté y élire domicile. J'ai maintenant, entre autres, deux carrés, l'un de Pruniers, l'autre d'Amandiers, qui sont complétement labourés par les taupes et j'en suis fort content.

« Tout le monde sait que ces animaux recherchent particulièrement les terrains chauds et pourvus abondamment de racines succulentes et surtout de vers et d'insectes qui forment leur principale nourriture. Quelles régions peuvent mieux que nos jardins réunir ces conditions-là ?

« Je remercie MM. Jamin et Durand de nous avoir assuré que, chez eux et leurs confrères, les taupes sont toujours respectées, mais pourquoi donc, s'ils contestent leur utilité ou s'ils ne la croient pas compenser les dégâts qu'elles peuvent d'autre part occasionner? Il y a là un sentiment de compassion très-louable, sans doute, mais ce n'est pas là la question.

« Les taupes, en nombre suffisant, peuvent-elles, oui ou non, détruire les vers blancs? Ma conviction est qu'elles le peuvent, et le fait cité dans ma première lettre m'en est une preuve irrécusable.

« La sole de mon jardin, enclavé entre deux monticules boisés, était naturellement froide et humide et peu fréquentée par les taupes, mais en revanche infestée de toutes sortes de larves. Les assainissements et le fumier l'ont depuis considérablement modifiée. A quoi donc attribuerai-je la disparition de ces essaims dévastateurs qui coïncide si bien avec l'invasion des taupes?

« S'il m'était permis de faire une petite excursion dans le domaine agricole, il me serait facile de constater leur grande nécessité, mais je craindrais de sortir des limites de la *Revue horticole*.

« Veuillez agréer, etc.

« A. Dumas. »

L'allusion de M. Dumas au domaine agricole nous rappelle que la question de la destruction ou de la conservation des taupes y est aussi diversement résolue. Cela peut s'expliquer d'une manière bien simple, par cette considération qu'il faut maintenir une certaine balance entre les diverses espèces d'animaux destinés par la nature à se combattre réciproquement. Les taupes sont nuisibles si leur nombre devient excessif; au contraire, les animaux dont elles se nourrissent habituellement sont une peste dangereuse s'ils ne rencontrent plus l'espèce

qui peut mettre un frein à leur multiplication.

— Un passage de notre dernière Chronique (page 44), relatif à la véritable qualité de la Poire Amiral Cecille (Boisbunel) nous vaut de M. Boisbunel la réclamation suivante :

« Rouen, 6 février 1864.

« Monsieur le directeur,

« Dans votre dernière Chronique, vous voulez bien apprendre au monde horticole, par la voie de votre journal, que la Poire Amiral Cecille, qui jusqu'ici avait été trouvée de première qualité, vient d'être jugée de troisième ordre par le Comité d'arboriculture de la Société de Paris. Pour moi, ce jugement ne m'a point surpris de la part du Comité d'arboriculture qui, trouvant sans doute que l'on est assez riche en bons fruits et surtout en bons fruits de verger, ne préconise plus guère que les fruits d'hiver et de printemps ; tout fruit ne dépassant pas le 1er janvier doit être mis à l'index s'il ne présente pas à la dégustation des qualités hors ligne.

« Au jugement du Comité de Paris on peut opposer celui de la Société d'horticulture de Rouen, lequel a bien aussi son importance. Cette Société n'étant pas aussi riche que sa sœur de Paris croit qu'il y a beaucoup à faire pour l'avenir ; et que l'on peut encore admettre quelques bons fruits de moyenne saison. Cette Société, dis-je, a déclaré par trois fois le fruit en question de première qualité et bon à propager.

« Quelqu'un a dit qu'il y a un meilleur juge que le parterre, c'est le public tout entier, c'est aussi au public horticole que j'en appelle, c'est-à-dire à tous les amateurs de fruits qui possèdent cette variété, et, Dieu merci ! le nombre en est grand.

« Voilà bien du bruit autour d'une petite Poire ronde qui, si elle se maintient bonne, vivra des siècles, grâce à sa vigueur ; dans l'autre cas, de sa naissance à sa sépulture le chemin ne sera pas long.

« Je vois par le compte rendu de la séance du 24 décembre que le même jugement enveloppe une Poire portant votre nom et obtenue par M. Boisselot, de Nantes, laquelle Poire n'a pas obtenu plus de faveur que l'Amiral Cecille, et c'est toujours, dans ce cas-là, une consolation de se trouver en bonne compagnie.

« Je ne vois, je le répète, dans ces arrêts du Comité, qu'un peu de la rigueur à laquelle je suis habitué et dont je ne me plains pas.

« Ce dont je me plains, monsieur le directeur, c'est qu'avant d'écrire votre article, vous n'ayez pas relu la discussion qui a eu lieu, il y a trois ans, dans votre journal, à l'occasion de ce fruit (numéros du 1er et du 16 décembre 1861, p. 619 et 647). Vous y auriez vu que c'est votre collaborateur qui portait une opinion prématurée sur un fruit qu'il ne connaissait pas, et qu'il n'avait pas récolté chez lui.

« Ma lettre, publiée dans le numéro du 16 décembre 1860, n'a pas d'autre but que de démontrer ce fait et de le prier d'attendre, pour se prononcer en connaissance de cause, que cette variété ait fructifié plusieurs fois.

« Une dernière observation : Cecille s'écrit toujours avec deux *l* et sans accent aigu ; son orthographe n'a rien de commun avec celle du nom de la patronne des musiciens.

« Veuillez agréer, etc.

« BOISBUNEL FILS. »

Dans le *Dictionnaire des Contemporains*, Cecille est écrit avec deux *l*, il est vrai, mais bien avec un accent aigu ; notre prote se conformera à l'orthographe indiquée par M. Boisbunel, qui doit la connaître, puisqu'il a donné son nom à la Poire dont il s'agit. Quant à la discussion de 1860, elle avait lieu déjà entre M. Boisbunel et M. Baltet. Nous ne voulons pas prononcer entre ces deux pomologistes ; nous croyons au jugement que portera définitivement le public, sans toutefois regarder comme condamné sans appel tout ce que la mode rejette si souvent d'une façon inconsidérée.

—Autre discussion à propos de la véritable valeur d'un fruit signalé par la *Revue horticole*. Il s'agit cette fois du *Raisin Prunella*, décrit dans le numéro du 1er décembre dernier. A ce sujet, M. Glady nous adresse la lettre suivante :

« Bordeaux, le 4 février 1864.

« Monsieur,

« J'ai reçu dernièrement une lettre de M. Bouschet de Bernard, viticulteur distingué de l'Hérault et grand collectionneur de cepages variés ; ce collègue ami me demandait mon opinion sur le Raisin *Prunella* figuré dans la *Revue* du 1er décembre (p. 451). Il croyait avoir reconnu dans la description de M. Carrière tous les caractères du Raisin-Prune, décrit dans l'*Ampélographie* de M. le comte Odart, sous le nom d'*Okor Szemu Szœllo* de Hongrie.

Possesseur depuis quinze ou seize ans de cette dernière variété dont je fais peu de cas, il m'avait également semblé la reconnaître dans le Raisin *Prunella* de M. Carrière. Je vais faire en sorte de me procurer ce dernier, afin de pouvoir le juger comparativement. L'Okor Szemu Szœllo, quelquefois productif, donne d'assez belles grappes de Raisins noirs à grains ronds énormes, mais dont le goût est toujours très-médiocre.

« J'ai trouvé dans les vignobles du Lot-et-Garonne, répandu en grande quantité, un Raisin nommé *Prunella noir*, ainsi distingué d'une autre variété assez analogue, appelée *Prunella gris* ou *Fumet*, remarquable par son joli coloris.

« La grappe et le grain de ces deux variétés, d'une moyenne fertilité, sont moins gros que le Raisin *Prune*. Ces variétés l'emportent en qualité sur le Raisin *Prune* comme Raisins de table et se conservent très-avant dans l'hiver. MM. le comte Odart, Bouchereau et Bouschet de Bernard, à qui j'ai fait part autrefois de ces deux variétés, ont déclaré qu'ils voyaient ces Raisins pour la première fois.

« Je me propose, au mois de septembre prochain, de vous adresser, ainsi qu'au savant collaborateur de la *Revue horticole*, M. Carrière, des grappes de nos deux *Prunella* noir et gris-rosé, avec bois et feuillage ; j'y joindrai aussi le raisin *Prune* ou l'*Okor Szemu Szœllo*.

« Dans la *Revue* du 16 janvier, votre correspondant rappelle ces magnifiques Raisins de la Perse, à grains monstrueux, dont les descriptions pompeuses font tant d'envie aux amateurs.

« Moi aussi, monsieur, j'avais été ému et envieux lorsque je lus pour la première fois ces pages de l'*Ampélographie* de M. le comte Odart, où il est question des raisins de Perse. Parmi les descriptions données à M. le duc Decazes par l'ambassadeur persan, on lit entre autres celle-ci : « *A.... Hallagueh;* ce raisin est remarquable par la longueur et la grosseur de ses grains, généralement sans pepins. — *A.... Ali Derreci;* la grappe de ce raisin délicieux a dix-huit pouces de long, et ses grains sont gros comme des prunes de Damas. — *A.... Tebrizy;* ses grappes, dont les grains sont longs et souvent sans pepins, se gardent tout l'hiver.... etc. » Je me borne à ces citations.

« Je rêvai longtemps au moyen de me procurer ces fameux cepages de la Perse ; je crus l'avoir enfin trouvé dans la présence à Paris de l'ambassadeur Ferruck-Khan, dont le passage fit assez de bruit il y a quelques années : j'adressai une demande en règle pour moi et pour la collection du Luxembourg. M. le sénateur de Mentque, alors préfet de la Gironde, eut l'obligeance de remettre lui-même ma lettre à M. le Ministre des affaires étrangères, qui la transmit à son tour avec recommandations à M. l'ambassadeur persan. Les années se sont écoulées, et depuis j'attends en vain ces raisins fabuleux.

« J'étais dans ce temps en correspondance avec M. de Hartwich, directeur des collections de Vignes de la Crimée à Margarethe et à Nikita. Je lui fis part de mes démarches pour obtenir ce que je désirais si ardemment; je le priai de me renseigner et de m'adresser tous les cepages de la Perse qu'il pourrait posséder, et je reçus au bout de quelques mois une réponse catégorique, accompagnée d'un important envoi de crossettes de vigne, soigneusement étiquetées.

« Nous possédons aujourd'hui en France à peu près tout ce qu'il y a de plus remarquable dans les vignes de la Perse, du Caucase, de la Turquie, de la Crimée : les *Kismich* et les *Kokour* blancs et noirs, les *Sapéravi*, les *Sultanieh*, les *Mardjémy*, les *Schiradjouly*, l'*Albourlah* rose, le *Sabalkanskoi*, raisin des Balkans, le plus gros et l'un des meilleurs raisins connus, etc. M. de Hartwich qui, pendant plusieurs années, secondé par son gouvernement, a tiré de la Perse et de l'Arménie tous les cepages remarquables de ces contrées, m'a affirmé que nous n'avions plus rien à leur envier.

« J'ai vu en effet soit dans mes collections, soit dans celles de MM. Bouchereau, le comte Odart, Bouschet et autres amateurs, de magnifiques, d'admirables raisins sous les noms de *Cornichon à grappes colossales*, *Santa-Paula*, *Mantuo de Pila*, *Vermentino de Corse*, *Miracle*, *Malvoisia grossa*, *Mantuo Castellano*, *Cornichon violet*, *Brômes bruxelloise*, *Gros Damas*, *Fintindo*, *Malaga*, *Raisin cire*, *Huevo de Gato*, *Valencin*, *gros Gromier du Cantal*, *Muscat d'Espagne admirable*, *Raisin Mélanie*, *Grosse panse musquée*, *Grosse perle blanche du Jura*, dont on a fait le *Chasselas Napoléon*, et beaucoup d'autres dont les noms ne me reviennent pas à la mémoire.

« J'ai cru, monsieur, devoir entrer dans ces détails pour éclairer les amateurs novices qui pourraient rêver, comme je l'ai fait moi-même, après des variétés chimériques.

« Veuillez agréer, etc.

« Eug. Glady. »

Nous remercions à l'avance M. Glady de nous promettre la communication des expériences qu'il entreprend pour spécifier définitivement le Raisin Prunella.

— Plusieurs fois, des lecteurs de la *Revue* nous ont écrit pour nous demander de faire connaître les horticulteurs chez lesquels ils pourraient se procurer les nouveautés dont nous les entretenons. Cette question nous a été notamment adressée en ce qui concerne les Pétunias à fleurs doubles décrits et figurés dans la *Revue* du 16 novembre (p. 430). Nous ne manquons jamais de donner ces renseignements quand nous les possédons. Pour ce qui est relatif aux Pétunias doubles, nous dirons qu'ils seront livrés au commerce à partir du 15 mars 1864, chez M. Converset Charles, fils, jardinier à Baume-les-Dames (Doubs), à raison de 1f.50 la pièce pour les fortes plantes en pots. M. Converset pourra fournir aux horticulteurs des boutures non enracinées à 25 fr. le cent. La collection se compose de cinquante variétés de choix, toutes aussi méritantes que celles qui ont paru dans la *Revue*. Quinze variétés entièrement nouvelles n'ont pas encore été livrées au commerce. La collection complète des cinquante variétés pourra être livrée pour 50 fr.

C'est aussi pour être pratiquement utile à quelques lecteurs de la *Revue* que nous insérons la lettre suivante :

« Lyon, le 3 février 1864.

« Monsieur,

« Je vous prie d'avoir l'obligeance d'annoncer dans le plus prochain numéro de la *Revue horticole*, que je désire trouver l'*Iris Suziana minor*, et que j'offre en échange d'autres Iris.

« J'espère que parmi les nombreux lecteurs de la *Revue horticole*, il s'en trouvera qui possèdent cette plante (que je cherche depuis quelque temps) et qui voudront bien la donner en échange.

« Agréez, je vous prie, etc.

« Jean Sisley,
« rue Saint-Maurice, à Monplaisir,
à Lyon. »

— Nous avons lu dans plusieurs journaux horticoles un article racontant avec éloges qu'un jardinier nommé Lachaux a inventé un système de chauffage qui paraît plus efficace que ceux connus jusqu'à ce jour. Il s'agirait de brûler du fumier au lieu de bois, de charbon de terre ou de tourbe. Il y a des gens qui trouvent cela du progrès; nous disons, nous, que c'est reculer vers la barbarie. On n'a jamais trop de

fumier pour engraisser les terres, et aujourd'hui les voies de communication sont assez multipliées pour qu'on puisse se procurer toute espèce de combustible à un prix suffisamment modéré.

— Nous terminerons cette chronique par l'annonce de deux pertes regrettables que vient de faire l'horticulture.

Nous trouvons dans le compte rendu des séances de la Société linnéenne de Londres la nouvelle de la mort du docteur Boott, décédé à Londres, dans sa soixante-douzième année. Le docteur Boott, collaborateur de Hooker, dans sa *Flora borealis americana*, était né à Boston, en 1792, et s'était, en quelque sorte, naturalisé à Londres, où il s'était établi dès sa première jeunesse et où il avait obtenu une assez grande célébrité dans le monde médical. Il a successivement rempli, à différentes époques, le poste de secrétaire de la Société linnéenne; car les soins de sa nombreuse clientèle ne l'avaient point empêché de prendre un vif intérêt aux questions horticoles. Le *Gardeners' Chronicle* lui attribue l'introduction de l'habit bleu à boutons d'or parmi les membres de la profession médicale en Angleterre, chez qui il est, pour ainsi dire, passé à l'état d'uniforme,

Nous apprenons par le *Times* la mort de M. Fintelman, jardinier du roi de Prusse, à l'âge de quatre-vingt-dix ans. M. Fintelman était employé depuis son enfance dans les jardins de la cour de Berlin. Il aimait à rappeler l'époque où, petit apprenti, il cueillait les fruits que le grand Frédéric lui montrait avec sa fameuse canne. C'est M. Fintelman qui eut l'honneur de cultiver les premiers Dahlias importés en Europe par Alexandre de Humboldt.

J. A. Barral.

FLORAISON ANTICIPÉE DU LILAS.

Après des chaleurs et une sécheresse aussi prolongées que celles que nous avons eues pendant l'été de 1863, un très-grand nombre d'arbres et d'arbustes ont manqué, même dans les meilleurs sols, de l'humidité nécessaire à la continuation de leur développement; beaucoup ont perdu leurs feuilles dès le mois d'août. Mais une recrudescence de végétation s'est manifestée dans les sujets aussitôt les premières pluies arrivées dans le commencement de septembre. Aussi a-t-on pu voir dans les jardins où le sol est léger, calcaire, et sur les promenades où le sol est de même composition, beaucoup de Marronniers en pleine fleur. Dans les jardins, des Poiriers, Pommiers, Cerisiers, des arbres et arbustes d'ornement tels que *Robinia viscosa*, *Spiræa*, et surtout un très-grand nombre de Faux-Ébéniers, présentaient le même phénomène.

Vers le 12 octobre, je remarquais dans l'un des massifs du parc de M. Simons, au château du Magnet (Indre), un vieux pied de Lilas de Marly, planté depuis plus de quarante ans, assez vigoureux encore, dont les branches étaient munies de quelques feuilles vers leur extrémité et dont la totalité des jeunes rameaux avaient développé à l'aisselle de chaque feuille des fleurs axillaires réunies en faisceaux, ressemblant par leur disposition à celles du Daphné. Elles étaient colorées, odorantes et très-nombreuses.

Ce développement anticipé des fleurs et leur anomalie m'ont paru remarquables; j'ai su depuis qu'à Dijon et dans d'autres jardins de province ce phénomène avait été remarqué. J'ai vu aussi à cette époque un assez grand nombre de *Rhododendron ponticum* en fleurs et d'autres en boutons.

Pendant tout le mois de novembre et le commencement de décembre, plusieurs pieds en forts buissons du *Prunus reclinata*, originaire de l'Amérique boréale, étaient en pleine fleur. Cette espèce avait également perdu une partie de ses feuilles à la fin du mois d'août et ce n'est qu'après les premières pluies d'automne que cette seconde végétation s'est manifestée. Je pense aussi que la douce température de ces deux derniers mois n'y a pas peu contribué.

Il y a eu de même plusieurs plantes vivaces, dont les organes extérieurs avaient été brûlés par le soleil, qui ont manifesté un second développement assez vigoureux pour que beaucoup d'entre elles aient pu produire des fleurs parfaites. Les variétés de Pyrèthre rose à fleur double en ont donné un exemple par la vigueur et la grandeur de leurs belles fleurs qui se sont prolongées jusqu'à la fin de la saison.

Parmi les plantes de serre tempérée il en est plusieurs qui ont montré leurs fleurs pendant le mois de décembre; la floraison était avancée d'un mois sur celle des autres années.

Pépin.

CLÉOME PIQUANT.

Les Cléomes forment un groupe assez nombreux de plantes ornementales qui sont dignes, sans contredit, de fixer l'attention des horticulteurs et qui, pourtant, sont peu

connues et peu cultivées dans nos jardins. Ces végétaux, d'abord mal déterminés, furent réunis par Linné qui les joignit à la famille des Capparidées et en fit le type de la tribu des Cléomées. De Candolle, plus tard, révisa soigneusement la classification de son prédécesseur, l'adopta dans son *Prodrome* et décrivit cinquante-trois espèces.

Parmi ces espèces, quelques-unes sont fort remarquables, tant par la beauté de leur feuillage, que par l'élégance de leurs fleurs; toutes sont curieuses à cause de la singularité de leur aspect et de la disposition peu commune de leurs organes essentiels.

Quelques botanistes ont cru devoir traduire en français le nom de *cléome*, qui vient du grec χλέομη, par celui de *mozambé* qui n'est point usité et qui s'éloigne singulièrement de la dénomination donnée par les princes de la science à la tribu des Cléomées; je crois donc qu'il est sage de conserver à ces plantes leur ancien nom jusqu'à ce que nos maîtres en aient décidé autrement.

Le Cléome piquant (*Cleome pungens*), qui fait l'objet de cette note, est originaire de l'Amérique méridionale et a été introduit dans nos cultures vers 1812. Sa tige est d'abord herbacée, puis sous-ligneuse, garnie, comme les rameaux, d'aiguillons côniques, courts, peu recourbés et couverts d'un velouté visqueux qui laisse aux doigts une odeur aromatique se rapprochant de celle du Chanvre. Les feuilles, de construction assez bizarre, se tiennent horizontales pendant le jour et se penchent en dehors pendant la nuit; elles sont trois ou quatre fois lobées, lancéolées, elliptiques, acuminées, à fibres régulièrement pennées, rayonnantes, se réunissant en festons vers les bords, et ressemblant en petit à celles d'un Pavia. Le pétiole est cylindrique, muni latéralement de deux aiguillons en forme de stipules qui disparaissent le plus souvent à la fin de la végétation. L'inflorescence se présente d'abord sous la forme d'un épi court qui s'allonge à mesure que les corolles de la base se fanent et que celles du sommet s'épanouissent. Il croît ainsi depuis la mi-juin jusqu'aux derniers jours d'octobre; pendant tout ce temps, les corolles se succèdent, gracieuses, élégantes, toujours de 7 à 8, ouvertes à la fois. Le pédoncule est accompagné d'une bractée ovale-pointue, presque sessile. Quant à la fleur, elle se compose de 4 sépales étroits, presque libres; de 4 pétales lancéolés-elliptiques, roses-vineux et déjetés vers la partie supérieure de la fleur de manière à former un éventail. Les étamines, au nombre de 6, portent, sur de longs filets, des anthères oblongues linéaires; l'ovaire, également de forme oblongue, se balance au sommet d'un très-long prolongement de l'axe floral; le style est à peine visible. Lorsque l'ovaire grossit, il devient cylindrique, légèrement aplati, aussi long que son support et s'ouvre comme une silique pour laisser voir des graines, petites, nombreuses, d'un brun foncé.

Cette jolie plante ressemble beaucoup plus à un gracieux sous-arbrisseau qu'à une herbe. Elle atteint souvent 0m.60 de hauteur et produit un très-bon effet soit qu'on la plante de distance en distance, dans les plates-bandes, soit qu'on la réunisse en groupes dans les corbeilles ou sur le bord des massifs. Le Cléome piquant s'accommode aussi très-bien de la culture en pot; dans ce cas, une terre légère, fraîche et substantielle lui convient. Il aime aussi un compost de cinq parties de terreau de couche mélangées avec cinq parties de terre de bruyère sablonneuse. Je l'ai toujours considéré comme plante annuelle; mais quelques horticulteurs prétendent qu'en le mettant en pot et en le rentrant à l'automne dans la serre chaude ou la serre tempérée, il passe l'hiver à demi endormi et se réveille au printemps pour émettre de nouveaux rameaux et de nouvelles fleurs. Je le répète, je n'ai jamais fait cette expérience.

Pour l'obtenir, je sème ordinairement la graine en février sur couche chaude et sous châssis, puis, en avril, je choisis les plus forts pieds que je plante dans des pots de 0m.08, et je repique tout le reste sous châssis froid; plus tard, vers la fin de mai, je plante en pleine terre, à demeure, les sujets repiqués sous châssis, et je donne à mes Cléomes en pot des vases plus grands. Au mois de juin l'épi floral commence à se montrer, je procède à un dernier rempotage et je n'ai plus qu'à jouir, en ayant soin toutefois de donner quelques arrosements aux plantes de pleine terre comme à celles que je conserve en pots; enfin, je récolte ma semence au moins d'octobre pour l'année suivante; quant aux tiges, je ne m'en occupe plus, la première gelée blanche les fait disparaître.

F. Boncenne.

DIMORPHISME DE L'OSMANTHUS FORTUNEI.

La plante que nous figurons ici est connue dans le commerce sous le nom d'*Olea illicifolia,* nom que nous n'avons pas cru devoir admettre parce qu'elle n'appartient

pas au genre Olivier, mais bien au genre *Osmanthus*, qui, au Japon, est le représentant du Houx d'Europe, et tout particulièrement de l'espèce commune (*Ilex aquifolium*). Mais, d'autre part, tout en faisant rentrer cette espèce dans le genre auquel elle appartient, nous ne pouvions non plus lui conserver son nom spécifique, parce qu'il a été donné à une autre espèce de ce même genre : à l'*Osmanthus illicifolius*, récemment introduit du Japon par M. Gould Weitch.

Afin d'éviter toute confusion, nous avons donné à l'espèce qui fait le sujet de cette note le nom spécifique de *Fortunei*, en mémoire de M. Fortune qui l'a envoyée de Chine en Angleterre, il y a quelques années. C'est une plante un peu polymorphe, qui, comme notre Houx commun, paraît susceptible de donner, sur des rameaux différents, des feuilles de formes également différentes, ce dont on pourra juger par les deux figures noires ci-contre. En effet, si, par la pensée, on se représente une plante portant des feuilles toutes semblables à celles qu'on voit à la base de la figure 7 (qui sont celles que cette espèce présente normalement), et qu'on la compare à la plante représentée



Fig. 7. — Passage de l'Osmanthus Fortunei à l'Osmanthus Fortunei cordifolia.

par la figure 8, on aura peine à croire qu'elles appartiennent à la même espèce; c'est cependant vrai, et toutes deux sortent du même pied. Ne connaissant pas le fait, on crierait après le botaniste qui soutiendrait qu'il n'y a là qu'une forme accidentelle d'une même espèce, de même qu'on trouverait tout naturel qu'il fît de ces plantes deux espèces. Personne, assurément, dans ce dernier cas, n'élèverait de contestation sur la valeur de ces deux espèces. Dans les deux cas pourtant on aurait tort.

La figure 8 montre une plante à feuilles ovales cordiformes, un *accident* du type. La figure 7 fait voir le passage du type à la modification. Quant au type, il est facile de se le représenter; il suffit, ainsi que nous l'avons dit, de supposer une plante portant des feuilles comme celles qui se trouvent à la base de la figure 7.

Afin de mieux faire ressortir les différences qui existent entre l'*Osmanthus Fortunei* et les deux faits de dimorphisme qu'il a produits et que nous figurons ici, nous croyons devoir donner une courte description de chacune de ces plantes ; la voici :

Pour le type : Feuilles ovales-elliptiques, longues d'environ 0m.07, larges de 0m.05, arquées, épaisses, coriaces, sèches, souvent pliées en gouttière, à face supérieure lui-



Imp. Zanote, rue des Boulangers, 15 Paris

Pyrethrum roseum double.

sante et marquée de nervures sensiblement saillantes, à face inférieure d'un vert mat, côtelées, longuement rétrécies en un court pétiole, atténuées au sommet en une pointe large et obtuse.

Pour l'accident (fig. 8) : Feuilles très-largement cordiformes, longues de 0m.10 à 0m.12, larges de 0m.07 à 0m.08, à peu près planes ou légèrement concaves, luisantes, à nervures à peine visibles, à face inférieure d'un vert clair, unies, brusquement rétrécies à la base en un court pétiole, régulièrement atténuées au sommet en une pointe aiguë. Fleurs réunies en petits groupes, blanches, très-odorantes, portées sur un pédoncule réfléchi d'environ 0m.012. Corolle monopétale, à 4, plus rarement 5, divisions étalées, obovales, elliptiques. Deux étamines à anthères largement ovales. Ovaire très-petit, sessile, placé au fond de la corolle.

Quant à la figure 7, elle est intermédiaire; ses feuilles sont exactement de la forme de celles que présente le type, les supérieures, au contraire, rappellent celles de l'accident, avec la différence, toutefois, qu'un peu plus longuement acuminées au sommet, elles présentent parfois sur leur contour, une ou deux épines rudimentaires.

Les faits de dimorphisme dont nous venous de parler montrent combien certaines formes peuvent varier et avec quelle réserve il faut agir pour se prononcer sur la valeur d'une espèce. Ainsi, la plante représentée par la figure 8, que nous cultivons depuis longtemps déjà, et qui a même fleuri, ainsi qu'on peut le voir par cette gravure, diffère du tout au tout du type dont elle sort. Jusqu'à présent elle n'a point varié, elle a conservé tous ses caractères anormaux.



Fig. 8. — Fait de dimorphisme de l'Osmanthus Fortunei ou Osmanthus Fortunei cordifolia.

CARRIÈRE.

PYRÈTHRE ROSE DOUBLE M. BARRAL.

Paris, le 23 janvier 1864.

Monsieur,

Le Pyrèthre rose double que vous avez fait représenter a été obtenu dans nos semis il y a trois ans. Nous avons peu de chose à en dire, si ce n'est que nous le considérons comme une variété des plus remarquables par ses fleurs bien doubles et régulières, et par la vivacité de leur coloris. Peut-être a-t-il le défaut de ne pas parfaitement se tenir, ce qui du reste est jusqu'à présent un peu le défaut général de l'espèce.

Il existe déjà un grand nombre de variétés de Pyrèthre rose, et chaque année les catalogues horticoles nous en offrent de nouvelles ; elles diffèrent les unes des autres par leur coloris, qui varie du blanc pur au rouge le plus vif; par la forme de leurs fleurs plus ou moins doubles, plus ou moins régulières, et dans lesquelles la duplicature peut affecter toutes les modifications qui ont

été observées dans les Reines-Marguerite depuis leur introduction. Il y a aussi des variétés naines, et, d'après ce que nous avons observé de la faculté de certaines plantes de donner plus facilement une seconde floraison, il ne faut pas désespérer d'obtenir des variétés franchement remontantes. C'est même là un *desiderantum* qu'il y a quelque intérêt à signaler comme but de recherche aux amateurs.

Quant à la culture, nous ne pouvons que répéter ce que nous en avons dit dans nos Fleurs de pleine terre.

Voici le passage relatif à cette culture, auquel nous apportons ici quelques légères modifications relatives à l'époque de la mise en place :

« On multiplie le *Pyrethrum roseum* par semis (les graines doivent être recueillies de préférence sur les fleurs dans lesquelles on aura remarqué un commencement de transformation) faits en terrine ou en pépinière de mai en août. Lorsque les jeunes plants seront suffisamment développés, on les repiquera en pépinière et on mettra en place à l'automne et au printemps. On sème encore en mars sur couche et on repique en place d'avril en mai; de cette manière, les jeunes plantes pourront fleurir dans leur première année. Enfin on multiplie encore d'éclats au printemps ou à la fin de l'été. »

Le nombre des variétés *doubles* et *roses* étant déjà très-grand, il nous semblerait y avoir quelques inconvénients à ne pas désigner d'une manière particulière celle que vous avez fait représenter avec tant de vérité dans la planche coloriée ci-contre. Nous avons donc pensé qu'il serait utile de lui donner un nom, et nous vous avons demandé la permission de vous la dédier et de l'appeler *Pyrèthre* (*ou Chrysanthème*) *rose double M. Barral.*

Veuillez agréer, etc.

VILMORIN-ANDRIEUX.

CULTURE DES CACTÉES EN COLLECTION.

Il a été quelque peu écrit sur cette matière depuis ces dernières années, les collections de Cactées étant devenues plus nombreuses et le genre en général ayant repris faveur parmi les amateurs.

Toutes ces données cependant n'ont été que partielles, différant beaucoup entre elles et quelquefois même tout à fait contradictoires.

Le fait est que la culture d'une masse de plantes provenant de climats variés, de sites très-différents, et presque toutes de pays beaucoup plus chauds que le nôtre, n'est pas, comme on pourrait le croire de prime abord, chose des plus faciles.

L'idée généralement répandue que le *Cactus* est une plante des plus rustiques, facile à propager et demandant peu de soins, est très-vraie, appliquée à ce que le vulgaire appelle le *Cactus*, c'est-à-dire la tribu des *Speciosi*, si connus par leurs belles fleurs plus ou moins rouges. Mais elle est incontestablement, sinon fausse, du moins très-exagérée quand on l'applique au *Cactus* en terme collectif, c'est-à-dire à toute la famille des Cactées.

Nous ne devons donc pas nous étonner si les méthodes de culture diffèrent entre elles, s'il y a tâtonnements, divergences, et même brusques changements dans celle d'un seul et même individu. Tel amateur ou horticulteur qui une année gardera ses plantes tout l'été en serre, et, s'en trouvant bien, louera cette méthode, deux ans après se verra peut-être forcé de les mettre sous bâche ou même en plein air.

N'y a-t-il donc pas de données fixes sur lesquelles on peut entièrement se reposer? Je crois pouvoir sans crainte répondre : Non; pas plus et encore moins pour les Cactées en collection que pour toute autre famille provenant de climats divers. Il n'y a que des à-peu-près, des compromis, et un soin continuel.

La méthode la plus rationnelle serait sans doute le plein air et la pleine terre en été, mais cette méthode, qui réussirait fort bien sans doute dans le midi de la France, est impossible (j'entends pour le *Cactus* au collectif) sous le climat de Paris.

Il nous faut donc suppléer aux caractères essentiels d'une telle culture par des moyens plus ou moins artificiels. Ces caractères sont la chaleur, le grand air, la lumière solaire, les pluies et les rosées, ainsi que l'écoulement et l'évaporation de ces derniers. Voilà les conditions requises, conditions que chacun qui cultive une collection tâche ou devrait tâcher d'obtenir par tous les moyens à sa disposition.

Le thermosiphon, le calorifère, la couche nous donnent le premier.

La proximité plus ou moins grande aux vitres d'une serre ou d'une bâche donnent le second.

L'arrosoir et la seringue simulent la pluie et la rosée.

Les tessons, le sable de rivière, le *sphagnum* remplacent la perméation d'un sol naturel, et le soleil à travers les vitres ou une chauffe du fourneau obtiendront l'évaporation désirée.

Maintenant il s'agit de régler tout cela au mieux pour le bien-être de notre nom-

breuse famille, et c'est ici où chacun met du sien. On chauffe, on ouvre, on ferme, on arrose, on ombre; bien savant qui pourrait donner des règles fixes, et bien présomptueux qui le tenterait.

Cela n'empêche pas que l'expérience de chacun ne soit précieuse à son voisin, et même, dût-on craindre de lui faire hausser les épaules, c'est un devoir *philocactique* de lui en faire part.

Il faut se demander dans quel but nous avons collectionné à grands frais d'argent et de peine notre amas de plantes : ce n'est certes pas seulement pour le plaisir de voir alignés sur leurs tablettes nos trésors piquants; nous avons assez de ce plaisir pendant le repos absolument nécessaire à ces plantes pendant les mois d'hiver. Il nous faut plus : nous voulons voir végéter, grandir nos plantes, et surtout les voir *fleurir*. Quel plaisir que l'épanouissement pour la première fois d'une fleur encore inconnue! Les soins que nous aurons donnés à sa tige globuleuse ou rampante pendant les chaleurs de maints étés et les froids de longs et ennuyeux hivers, sont bien récompensés à ce moment si longtemps attendu.

Eh bien, pour obtenir cette fleur, ces tiges grasses et robustes, nous n'avons guère, hélas! que nos propres lumières pour nous guider, aidé du peu (réellement pratique) que nous ont légué quelques rares écrivains, et surtout de l'expérience de nos bons et généreux confrères. Je dis surtout, car il ne faut pas s'y méprendre, les *Cactées* en général sont mille fois mieux cultivées *de nos jours* qu'il y a quelques années.

La greffe sur d'autres Cactées choisies pour leur rusticité et leur végétation vigoureuse, est venue depuis quelques années nous apporter une aide efficace. Mais, comme pour tout le reste, *experientia docet*, et il n'y a pas encore de règle fixe. Nous savons il est vrai que, pour les Epiphylles, le *Peireskia aculeata* [1] est le meilleur sujet découvert jusqu'à ce jour, et ne laisse presque rien à désirer.

Il n'en est pas de même pour les *Echinos*, *Melos*, *Cierges*, *Pilocerei* et *Mammillaires;* l'on ne peut pas dire positivement : telle plante doit se greffer sur telle autre.

La même incertitude règne aussi sur les moyens à employer pour la destruction des insectes qui affaiblissent et finissent souvent par détruire nos plantes.

Le puceron blanc des racines, le puceron lanigère, le pou à bouclier, l'araignée rouge, le tigre, etc., ont chacun des panacées innombrables : fumigations, tabac en poudre, savon noir, soufre, huile, seringuages, etc.; mais tous sont rarement plus que partiellement efficaces.

1. Voir un article que nous avons publié sur ces greffes dans l'*Horticulteur français*, année 1860, p. 268.

Quant aux moyens préservatifs, ils s'opposent souvent à d'autres réquisitions d'une bonne culture; le grand air sera le meilleur préservatif contre la cochenille, mais la plante qui y sera continuellement maintenue n'aura naturellement pas le degré de chaleur qui lui est nécessaire.

On me dira probablement : Puisque vous ne nous donnez rien de neuf, rien de fixe, pourquoi avoir pris la plume? Et de plus, ce n'est guère en exposant les difficultés d'une culture que l'on encourage les autres à en essayer.

Je répondrai : Si je ne m'étends pas sur les détails de cette culture, c'est que dans une communication de ce genre, on ne doit pas abuser de l'obligeance du rédacteur, et que, s'adressant à ceux qui en ont déjà passé l'*abc*, et qui en savent aussi long que moi, de tels détails seraient oiseux. Mon but est un peu de mettre l'amateur en garde contre ces écrits généraux et diffus quand bien même émanant des plus grands botanistes, qui ne nous apprennent absolument rien, et qui de plus peuvent nous occasionner toutes sortes de déboires par l'espèce d'infaillibilité que leur prête la haute réputation de leurs auteurs.

Mais mon but principal est d'encourager tous ceux qui cultivent ces plantes, soit pour le commerce, soit pour leur propre plaisir, à venir hardiment nous donner dans les journaux les plus répandus leur expérience sur telle ou telle plante, tout comme s'il s'agissait d'un *Amaryllis Josephinæ*, d'un *Colocasia*, d'un *Angræcum*. Même les plantes les plus anciennes ne cessent de donner matière journellement à des articles utiles et intéressants sur leur culture, dans tous nos meilleurs journaux.

Pourquoi donc le cultivateur de *Cactées* seul hésiterait-il à faire de même, et pourquoi en serions-nous réduits à quelque rare communication qui éclate comme une fusée solitaire lancée par un écolier se sauvant à toutes jambes? Est-ce que par hasard on craindrait que le rédacteur ne fermât sa porte au seul *Cactus*, quand il la tient ouverte à toutes les autres fleurs? Je n'en crois rien, et pour mon compte je puis dire qu'un accueil bienveillant ne m'a jamais fait défaut.

Si j'ai exposé le peu de certitude sur les règles de la culture des Cactées, ce n'est pas pour décourager, c'est pour faire comprendre que notre plante n'est, hélas! qu'une plante comme toutes les autres, que comme toutes les autres familles nombreuses étrangères à notre climat, les soins à lui donner augmentent selon le chiffre de la diversité des provenances, que pour bien connaître la culture d'une collection, il faut un peu connaître celle de chaque individu qui la compose; que les écrits des botanistes, à

quelques exceptions près, ne nous fournissent pas les données requises, et que *le cultivateur seul* peut, et devrait nous les fournir, et cela sans crainte d'ennuyer le lecteur plus que s'il traitait d'un *Amaryllis Josephinæ*, sur la culture de laquelle j'ai déjà vu plus de vingt communications dans divers journaux, et qui n'est certes ni plus belle ni plus répandue qu'un *Echinocereus leptacanthus*, sur lequel, individuellement, je n'ai encore rien vu que l'invariable refrain du botaniste : « Serre tempérée l'hiver, pleine terre et bonne exposition l'été, » lequel *Leptacanthus*, tout comme l'*Amaryllis*, passera souvent *dix ans* dans sa *bonne exposition* sans montrer une seule fleur.

F. Palmer.

SÉANCES DE LA SOCIÉTÉ CENTRALE D'HORTICULTURE.

Séance du 28 *janvier*. — M. Bourgeois présente des Ignames de Chine, qui, outre leur beau développement (ils pèsent en moyenne de 3 à 4 kilog.), offrent cette particularité remarquable que plusieurs d'entre eux sont réunis en un faisceau ramifié. La Société décerne à M. Bourgeois une prime de 3e classe. — Le comité d'arboriculture vote des remercîments à M. l'abbé Lioult, curé de Landelle, près de Vire (Calvados), qui envoie, pour la collection de la Société, deux Poires Belle angevine, pesant, l'une, 1k.500; la seconde, 1k.200. — M. Guillaume Petit, député de l'Eure, adresse une variété de Pomme à couteau, nommée Pomme de Deux ans; ce fruit a été exposé au mois de septembre dernier au Comice agricole de Louviers, par M. Perrin (Gabriel), cultivateur à Amfreville-sur-Iton (Eure); il sera étudié à maturité. — M. Neumann donne des détails sur la culture d'une plante de serre qu'il expose, le *Linum triginum*. — M. Gosselin soumet à la Société une magnifique Orchidée en fleurs, l'*Epiphyllum violaceum*. — Enfin, M. Quihou, jardinier chef au Jardin d'acclimatation, expose une nouvelle variété de violette, originaire d'Australie, qui exhale un très-doux parfum et dont les fleurs assez grandes sont portées sur des pédoncules qui atteignent jusqu'à 0m.20 de longueur. M. Quihou se propose d'expérimenter au Jardin d'acclimatation cette acquisition nouvelle qui peut prendre une très-belle place dans nos parterres.

M. Rivière présente à la Société deux Orchidées remarquables par leur magnifique floraison. La première est le *Goodyera* ou *Hæmaria discolor*, espèce très-florifère, importée du Brésil en 1815. Cette plante aime l'ombre et l'humidité dans les serres. Pour la conserver, il est nécessaire de couper les tiges après la floraison. On la multiplie par division des rhizomes; elle demande une terre de bruyère mélangée de *sphagnum*. La seconde est le *Rodriguezia crispa*, Orchidée épiphyte du Brésil, qui exhale une odeur très-suave, mais pendant la matinée seulement. L'ingénieux jardinier en chef du Luxembourg entretient la Société, à cette occasion, des expériences nouvelles auxquelles il se livre dans ses serres, sur la durée et la périodicité de l'émission du parfum caractéristique dans certaines Orchidées. Ainsi il a remarqué que le *Rodriguezia crispa* n'est odorant que de 6 heures à 11 heures du matin chaque jour pendant la durée de sa floraison; et encore cette manifestation n'est sensiblement à son maximum d'intensité que de 8 à 10 heures seulement. L'*Epidendrum cuspidatum* exhale de minuit à 5 heures du matin une odeur très-suave. L'*Epidendrum cochleatum fragrans* au contraire répand autour de lui un parfum de Jacinthe très-prononcé, pendant le jour seulement, de 6 heures du matin à 6 heures du soir. L'*Angræcum distichum* charme les sens par une odeur analogue, mais qui ne commence à être sensible qu'à 11 heures du matin et qui dure jusqu'au coucher du soleil. Le *Cattleya bulbosa* fait croire à la présence de la Rose et de la Vanille mélangées depuis 6 heures du matin jusqu'à 7 heures du soir. Enfin le *Cattleya luteola* répand dans la matinée, depuis le lever du soleil jusqu'à 11 heures, une odeur très-prononcée de lait sûri. Ces observations, d'un genre tout à fait nouveau, sont trop peu nombreuses encore pour qu'on en puisse tirer des conclusions scientifiques exactes; mais répétées, elles donneront peut-être lieu à la découverte de faits intéressants sur un phénomène de la vie des plantes qui n'a pas encore été étudié jusqu'ici d'une manière approfondie.

Les arbres fruitiers, et surtout les Poiriers, présentent des productions que M. Rivière appelle *dards* proprement dits; ces dards sont caractérisés par une écorce ridée, qui semble les étrangler dans toute leur longueur. Ces rameaux sont stériles, et cela pendant plusieurs années, quelquefois sept et huit ans. M. Rivière a remarqué que cette stérilité tient justement à la disposition de l'écorce, et il démontre qu'une incision longitudinale, pratiquée à la base de ces dards, en laissant aux tissus la liberté de se développer, y appelle la séve et les transforme en productions fruitières, dont l'extrémité porte souvent plusieurs

boutons à fleurs. Cette opération, qui n'était pas tout à fait inconnue, croyons-nous, donne d'excellents résultats, et elle peut s'appliquer aussi avec succès sur les branches coursonnes du Pêcher.

M. Rivière, continuant la série d'intéressantes communications qu'il fait dans cette séance, cherche à montrer que le principe sur lequel se fonde la pratique de l'arcure des branches des arbres fruitiers, remise au jour en ces derniers temps par M. Daniel Hooïbrenk, n'est pas nouveau. En 1806, Cadet de Vaux présentait à l'Institut national un Mémoire sur la direction *en arcs* des arbres à fruits, qui relatait les détails de l'application de ce procédé à toutes les formes de Poiriers et de Pommiers. Dans le rapport fait à l'Institut sur ce Mémoire par MM. Thouin et Cels, on lit en outre « que Lawrence, ministre d'Angleterre, écrivait, dès 1710, que plus les branches sont horizontales, plus elles portent de fruits, et que plus elles sont droites, plus elles donnent de bois; par conséquent, en pliant les branches d'un arbre vers le bas, on le détermine à porter des boutons à fruits. » Les commissaires de l'Institut, se fondant sur ce passage, déclaraient dès lors que la théorie de Cadet de Vaux n'était pas nouvelle. Quant à son moyen d'exécution dans la conduite des arbres fruitiers, il avait été pratiqué, dit encore le rapport, depuis 1770 environ, au jardin des Chartreux, par dom François Barbier, religieux de cette communauté, avec cette seule différence qu'au lieu de courber les rameaux de ses arbres avec des liens assujettis aux grosses branches, comme le faisait Cadet de Vaux, ce religieux fixait à l'extrémité supérieure des bourgeons une ficelle à laquelle était attachée une pierre faisant courber le rameau par sa pesanteur. C'est bien là, comme on le voit, le procédé de l'arcure aujourd'hui préconisé par le jardinier hongrois. Mais il paraît que les beaux résultats obtenus ainsi n'eurent point de durée ; au bout de quatre ou cinq ans, les arbres soumis à la courbure des branches donnèrent des signes de maladie et de dépérissement. On ne sut pas si cet état était occasionné par l'opération qu'ils avaient subie, ou par la nature du terrain dans lequel ils étaient plantés ; quoi qu'il en soit, l'expérience ne fut pas poussée plus loin, et les arbres furent ramenés au régime de la taille ordinaire.

Enfin, à propos d'une communication adressée dernièrement à la Société par M. Fleurot, de Dijon, sur les modes de taille qui conviennent à différents cepages, M. Rivière cite le Gamay comme un de ceux qui peuvent le moins s'accommoder de la taille à long bois.

— M. Michelin lit un rapport très-favorable sur les cultures fruitières de M. Forest, dont la bonne tenue montre les fruits d'une expérience acquise depuis longues années.

— M. Duchartre met sous les yeux de la Société une rondelle de bois de Tulipier d'un diamètre de 0m.58. Cet accroissement est l'œuvre de trente-cinq années de végétation seulement, ce dont on peut se rendre compte en remarquant que les dernières couches annuelles de ce bois ont un centimètre et demi, et dans certains endroits jusqu'à 0m.02 d'épaisseur. L'arbre qui a produit cette rondelle a été élevé par M. Daudin; il était planté au milieu d'une pelouse de potager dans une terre franche, profonde et fraîche. Il avait, lors de son abattage, 25 mètres environ de hauteur, et le diamètre de son tronc montre les dimensions que peuvent acquérir certaines essences à bois tendre, dans un sol propre à leur développement. M. Daudin donne à ce sujet quelques détails sur la culture du Tulipier, et M. André fait remarquer que la plantation tardive est excellente pour cet arbre.

Séance du 11 *février*. — M. André Lefort, de Charleville (Ardennes), présente à la Société une Pomme de terre de semis obtenue en 1857 et dont la qualité, depuis longtemps expérimentée par l'obtenteur, ne laisse rien à désirer. Cette nouvelle acquisition sera dégustée par une commission spéciale; en attendant, des remercîments sont adressés à M. Lefort de la part de la Société. — M. Laurent aîné expose un magnifique bouquet de Roses forcées qui font l'admiration de tous, et montrent que cet habile spécialiste est toujours à la hauteur de la réputation qu'il s'est acquise dans ce genre de culture. — M. Rivière met sous les yeux de ses collègues deux *Sempervivum*. Le premier est une espèce inconnue voisine du *Sempervivum arboreum*. Le Jardin du Luxembourg l'avait reçue sous ce nom du Muséum d'histoire naturelle; mais l'inflorescence superbe de cette plante, qui s'est montrée depuis peu, est tout à fait différente de celle du *Sempervivum arboreum*, qui vient de fleurir également. Le second est une espèce à tige unique qui ne présente pas de ramifications comme les autres *Sempervivum*. M. Rivière a essayé d'étêter cette plante à l'aisselle de l'inflorescence qui termine la tige; mais celle-ci a continué à s'accroître sans produire de bourgeons axillaires propres à la multiplication. — M. Moteau, jardinier à Mendre (Seine-et-Oise), présente une Pomme de semis petite, jaune, lavée de rouge; la chair de ce fruit, blanche, fine, douce, manque de jus, et sans être mauvaise, ne peut être recommandée pour la table.

Après la lecture d'un excellent travail de notre collaborateur, M. Verlot, sur la fé-

condation artificielle des Pétunias, M. Lepère montre des branches de Pêcher couvertes de Kermès, appelés vulgairement petite Punaise du Pêcher. Le seul moyen de s'en débarrasser, dit M. Lepère, est de brosser les arbres avec une brosse de chiendent.

— L'objet principal de cette séance, dans laquelle la Société avait été convoquée en assemblée générale, était de discuter une proposition de M. Pissot, relative à la création de membres titulaires à vie, au moyen de la faculté offerte aux sociétaires de se libérer de la cotisation annuelle de 20 fr. par le payement d'une somme fixe de 250 fr. Cette proposition, très-bonne en soi, qui avait pour elle le précédent d'un usage établi dans beaucoup de Compagnies savantes, et qui avait pour but louable de procurer à la Société des ressources immédiates destinées au payement le plus prompt de ses dettes considérables, n'a point obtenu devant l'assemblée générale des membres le succès qu'elle avait eu au sein du conseil d'administration. Nous ne voulons pas juger après coup la décision de la Société; mais nous croyons que la proposition de M. Pissot aurait reçu un accueil plus favorable si elle eût été présentée plus longtemps à l'avance. Bien que le rapport de M. Bouchard-Huzard ait été déposé pendant huit jours à l'agence de la Société, la grande majorité des membres n'en a pris connaissance que pendant la séance. Il n'a donc pu être étudié à fond sous toutes ses faces. En outre, la proposition, combattue devant l'assemblée générale par un membre du conseil qui l'avait rejetée dès l'abord, a été défendue très-spirituellement, mais aussi trop brièvement, par M. Duchartre. Si l'éminent secrétaire-rédacteur eût cru devoir entrer dans plus de développements pour en faire ressortir les avantages, tant au point de vue de l'intérêt particulier de chaque sociétaire que pour l'intérêt général, nul doute que sa parole, toujours écoutée, n'eût rallié des adhérents à la proposition. Quoi qu'il en soit, le rejet de cette proposition est fâcheux, car elle offrait le moyen de faire peut-être une bonne opération financière, et en tous cas elle aurait créé une facilité précieuse pour bien des membres résidant loin du siége de la Société.

A. Ferlet.

REVUE DES PUBLICATIONS HORTICOLES DE L'ÉTRANGER.

Le *Botanical Magazine* donne dans ses cahiers de novembre et décembre, les figures et les descriptions des plantes suivantes :

Stauranthera grandifolia, Bentham, pl. 5,409.

Cette délicieuse Cyrtandracée est due à M. Parish qui en envoya des graines, en 1862, au jardin de Kew, où elle était dans tout l'éclat de ses admirables fleurs et de son beau feuillage en août 1863. M. Parish avait découvert cette plante à Zwakabin (Moulmein), à une élévation de 600 à 700 mètres au-dessus du niveau de la mer; elle avait été trouvée auparavant à Penang par le docteur Wallich, qui l'avait envoyée à M. Bentham. Ses grandes feuilles qui atteignent environ 0m.40 de longueur, sont inéquilatérales, d'un beau vert brillant endessus, plus blanchâtres en dessous. Les nombreuses fleurs, disposées en une large panicule, sont d'un beau lilas et à gorge orangée; elles sont, d'après la figure, environ de la grandeur du *Digitalis purpurea;* le tube de la corolle se prolonge à la base en un court éperon. On n'a pas pu obtenir à Kew des graines de cette plante, mais il paraît qu'elle se multiplie facilement par boutures.

Gardenia octomera, Hooker, pl. 5,410.

Rubiacée de Fernando-Po, où elle a été découverte par M. Gustave Mann. Ce voyageur en avait envoyé des échantillons pour l'herbier de Kew qui, malheureusement, ont péri avec le navire *Cleopatra;* ce fut, par conséquent, par une véritable chance qu'on obtint de graines arrivées à Kew avec un autre envoi du même collecteur, des échantillons vivants de cette belle plante, dont le long tube floral atteint 0m.16. Le calice est à 8 lobes linéaires pointus; le tube de la corolle est vert; le limbe, qui a un diamètre de 0m.08, est blanc verdâtre, divisé en 8 lobes lancéolés pointus, très-étalés. Il y a huit étamines alternantes avec les divisions du limbe de la corolle, un long style dépassant la fleur et supportant un stigmate bilobé, dont les tubes sont lancéolés linéaires. Les fleurs sont sessiles dans les aisselles des feuilles, disposées en verticilles par trois, ovales oblongues, pointues au sommet.

Miconia pulverulenta, Ruiz et Pavon, pl. 5,411.

Mélastomacée du Pérou, remarquable par son beau feuillage. Ses petites fleurs à corolle verdâtre, sont très-insignifiantes; elles sont disposées en panicule allongée. Les rameaux de l'inflorescence, ainsi que les calices, sont couverts d'un épais duvet pulvérulent brunâtre. La tige et les courts pétioles sont également couverts de ce duvet d'un brun de rouille. Les feuilles, elliptiques pointues, atteignent souvent 0m.35 de longueur; elles sont d'un beau vert foncé en

dessus, sur lequel la nervure médiane, entourée d'une bordure blanche, se dessine très-élégamment; en dessous elles sont d'un vert pâle.

Webbia pinifolia, De Candolle, pl. 5,112.

Cette charmante Composée, de la tribu des Vernoniacées, est originaire du Cap de Bonne-Espérance. Elle est remarquable surtout par le coloris brillant de ses fleurs pourpres violacées, disposées en longs corymbes très-rameux. Les feuilles inférieures sont lancéolées linéaires; les supérieures, linéaires; toutes sont sessiles. On a cultivé cette plante jusqu'à présent en orangerie, mais il est présumable qu'elle supportera la pleine terre, et, dans ce cas, elle constituera une des plus belles conquêtes pour nos parterres. Elle atteint environ 0m.30 de hauteur. Elle a fleuri à Kew en août dernier, obtenue des graines que M. Hutton avait envoyées.

Fugosia cuneiformis, Bentham, pl. 5,413.

Le genre *Fugosia* est très-voisin des *Hibiscus* et, d'un autre côté, des *Gossypium*. Le *Fugosia cuneiformis*, originaire de l'ouest de l'Australie, forme un arbuste à feuilles oblongues, presque linéaires. Les grandes fleurs, de la taille de l'*Hibiscus roseus*, sont du blanc le plus pur; mais les pétales sont ornés à leurs bases d'une large tache pourpre-foncé. Les étamines, disposées en plusieurs étages autour de la columelle, ont des anthères pourpres. Ces fleurs font un effet délicieux. M. Allan Cunningham a découvert cette belle espèce dans l'île Dirk Hartogs.

Dipteracanthus affinis, Nes d'Esenbeck, pl. 5,414.

Cette admirable plante est sans contredit une des plus belles de la famille des Acanthacées, assez riche d'ailleurs en plantes d'une grande valeur ornementale. Elle est originaire de différentes parties du Brésil, et MM. Henderson, de Wellington-Road, ont le mérite de l'avoir introduite. Au jardin de Kew, elle était en fleur en juillet dernier. C'est un arbuste à grandes feuilles ovales, pointues au sommet. Les fleurs axillaires, presque sessiles, sont d'un écarlate très-brillant. La corolle, dont le tube en entonnoir est courbé et dont le limbe est largement étalé, a les dimensions de celle d'un Glaïeul.

Eria myristicæformis, Hooker, pl. 5,415.

Cette jolie Orchidée épiphyte, à fleurs très-odorantes, a été découverte à Moulmein par M. Parish, qui l'a envoyée à MM. Law, à Clapton, où elle a fleuri en septembre dernier. M. Hooker lui a donné son nom spécifique à cause des pseudobulbes qui, d'abord enveloppés par plusieurs larges bractées dans leur jeunesse, lorsqu'ils supportent deux à trois feuilles spatulées-lancéolées, se dépouillent après la chute de ces feuilles de leurs bractées enveloppantes et offrent, dans cet état, beaucoup de ressemblance avec les Noix de Muscade. Les jolies fleurs blanches sont disposées en grappes de six à huit.

Heliconia brevispatha, Hooker, pl. 5,416.

Musacée de l'Amérique méridionale qui, comparée à d'autres espèces du même genre, est assez petite. Les feuilles ne dépassent guère 0m.20 de longueur; elles sont oblongues, pointues au sommet, courtement pétiolées. Les fleurs blanches jaunâtres sont placées dans les aisselles d'assez grandes bractées d'un rouge écarlate. C'est une belle plante, que M. Verschaffelt, de Gand, a publiée en 1861 sous le nom de *Heliconia aurantiaca*.

Ligularia Hodgsoni, Hooker, pl. 5,417.

Si cette belle Composée, avec ses grandes fleurs d'un jaune vif, disposées en énormes corymbes très-serrés, avec ses grandes et belles feuilles radicales en cœur, longuement pétiolées, à bords dentelés, pouvait, comme le suppose M. Hooker, devenir une plante de pleine terre, elle y occuperait une place très-importante, et elle brillerait par ses riches fleurs autant que par son ample feuillage. Elle est originaire d'Yezo, l'île la plus septentrionale du Japon et de Hakodadi, où elle a été découverte par le consul anglais M. Hodgson.

Adenium obesum, Rœmer et Schultes, pl. 5,418.

Apocynée très-bizarre du désert de l'Arabie. Cette plante n'est point d'une introduction nouvelle, car en 1846 elle se trouvait déjà vivante dans le jardin de la Société d'horticulture de Londres, où elle était venue d'Aden. Elle n'est point d'un port gracieux avec ses rameaux épars, tortueux. Il paraît que dans sa patrie, l'*Adenium obesum* atteint une taille considérable; les pieds à Kew ne dépassent guère un mètre de hauteur. Les feuilles, qui sont rassemblées au sommet des rameaux, la tige en étant partout ailleurs entièrement dépouillée, sont oblongues, mucronulées au sommet et presque sessiles. Les fleurs, assez semblables à celles du Laurier-Rose, dont elles ont les dimensions, sont d'un rose pâle; le limbe est bordé de rouge vif.

Burlingtonia decora, *var.* **picta,** Hooker, pl. 5,419.

Cette charmante variété de *Burlingtonia decora* a été reçue du Brésil par M. Bateman, et elle a fleuri dans ses serres en octobre dernier. Elle se distingue par les taches d'un pourpre brillant dont ses sépales et ses pétales sont couverts. Les feuilles diffèrent aussi de celles de la plante typique en ce qu'elles sont plus courtes et plus pointues.

J. Groenland.

SUR LE ROSIER MANETTI.

L'homme étant borné dans toutes ses facultés, ne peut jamais voir qu'un certain côté des choses, et c'est toujours d'après celui-ci qu'il juge. De là ressort la *faillibilité* de son jugement. En effet il ne peut voir qu'une très-faible partie des choses, et même, celle-ci peut parfois n'être qu'une exception. Comme d'une autre part nous sommes toujours portés à généraliser et à former des règles, il s'ensuit que dans certains cas celles-ci peuvent reposer sur des exceptions : les exemples ne manquent pas. Il y a pourtant encore un plus grand mal, c'est lorsque l'homme a mal vu ou bien qu'il se fait l'écho d'autres qui lui assurent que telle chose est lorsqu'elle n'est pas, que tel procédé est généralement bon tandis qu'il ne l'est qu'exceptionnellement et que même, dans beaucoup de cas, il est mauvais. Toutefois dans ce dernier cas il n'est qu'à moitié responsable, et le seul reproche que peut-être on pourrait lui adresser, c'est d'avoir agi un peu légèrement ou un peu trop précipitamment, c'est-à-dire sans avoir cherché à contrôler les rapports. Mais le plus souvent, lorsque la source ou l'on a puisé est bonne, on s'en tient là, et, comme l'on dit, *on va de l'avant*. On peut néanmoins être dans l'erreur. En voici un exemple à propos de Rosiers.

Ces années dernières, on vantait beaucoup et on recommandait tout particulièrement le *Rosier Manetti*, comme étant très-propre à servir de sujet[1]. On s'appuyait sur la grande vigueur de cette espèce, et surtout aussi sur la grande facilité avec laquelle elle reprend de bouture. On avait raison ; mais, bien que bonnes, ces qualités étaient insuffisantes ; il fallait encore que ces boutures en présentassent d'autres, par exemple quelles fussent propres à recevoir la greffe et surtout aussi qu'elles ne drageonnassent pas trop. Sous ces deux rapports le Rosier Manetti est *mauvais*, car bien que la plupart des Rosiers reprennent et poussent dessus lorsqu'on les y greffe, néanmoins ils n'y vivent pas ; un autre inconvénient qu'il présente est qu'il repousse constamment du pied de nombreux drageons, ce qui fait qu'au bout de très-peu de temps, toutes les greffes sont mortes, et qu'on n'a plus alors qu'un vrai champ de Rosiers *Manetti*. De sorte que, en fin de compte, nous n'avons, pour être dans le vrai, qu'à dire le contraire de ce qu'on a dit, c'est-à-dire que le *Rosier Manetti* NE CONVIENT PAS, si ce n'est que *très-exceptionnellement*, pour servir de sujet.

Celui qui ne dit rien, seul, ne court pas risque de se tromper. Vaut-il mieux ne rien dire? Parfois c'est possible, mais pas toujours.

CARRIÈRE.

1. Voir un article de la *Revue horticole*, année 1862, p. 309.

LES CAUSERIES HORTICOLES DE M. JOIGNEAUX[1].

La Librairie agricole vient de publier un excellent livre, intitulé : *Causeries sur l'agriculture et l'horticulture*, par P. Joigneaux.

Je l'ai lu, je l'ai relu et je le feuilleterai encore souvent; car, je le répète, c'est un excellent livre.

Le nom de Pierre Joigneaux est populaire dans nos campagnes; et l'honorabilité de son caractère, l'originalité de son talent sont les piliers solides de cette sympathie méritée.

Style vif, spirituel, style français, imagé, pittoresque, conversation limpide ou à bâtons rompus, comparaisons ingénieuses, le brillant repoussé par les demi-teintes, des saillies sans excentricités, de la verve, jamais de hâblerie, horreur du poncif, du pur Joigneaux enfin, comme on dirait du Rabelais, du Rembrandt ou du Paul-Louis Courrier.

Telle a été ma première impression.

Ce n'est pas un docteur qui se pose devant vous; non, non ! C'est un villageois, un jardinier comme vous, qui parle votre langage et qui s'assied à votre foyer, en vous serrant la main, s'inquiétant des enfants et partageant le pain de la huche et la cruchée de piqueton ou de cidre.

Il y a vraiment plaisir à savourer ces causeries champêtres. Aurions-nous éprouvé cette seule satisfaction, que nous en remercierions l'auteur.

Au fond, le texte ne porte que sur des généralités, et c'est déjà beaucoup, car s'il était question de la manière de planter un chou, le lirait-on autant? Nous ne le pensons pas..

Dans tous les livres, les données pratiques ne manquent guère; ce qui manque, c'est le flambeau qui éclaire, c'est l'ami qui vous guide, et au besoin l'aiguillon qui vous stimule.

M. Joigneaux se charge de cette mission; et, disons-le de suite, il s'en acquitte bra-

1. Un vol. in-12 de 400 pages. — Prix : 3f.50. Librairie agricole

vement et loyalement. Là est le succès du livre.

Si Pierre l'Ermite se fut borné à démontrer le maniement du javelot au lieu de prêcher la croisade, aurait-il entraîné autant de partisans sous sa bannière? Jamais!

Cinquante-deux causeries divisent ce petit volume en quatre parties.

Voici des titres de chapitres glanés çà et là :

Faut-il commencer tôt pour devenir bon cultivateur? — Théorie et pratique. — Les domestiques d'autrefois et ceux d'aujourd'hui. — Fermes-écoles; conférences. — L'agriculture à l'école primaire. — Concours d'exposition et Concours sur place. — Les Sociétés d'agriculture. — De l'assistance mutuelle entre cultivateurs. — Préjugés et abus à combattre. — Les plantes inutiles ou nuisibles. — Comment vivent les végétaux. — L'art de gouverner la séve. — Les tourmenteurs de végétaux. — Floraisons et feuillaisons intempestives. — De la misère et du bien-être chez les végétaux. — Effets des terrains poreux sur les racines des végétaux. — De l'amélioration des plantes sauvages. — Comment on reconnaît les plantes qui souffrent. — La physiologie a des secrets difficiles à pénétrer. — Influence des engrais sur les qualités des plantes. — Quelques engrais végétaux. — Les composts. — Défrichement et défricheurs. — Des sarclages et des binages. — Des semailles et de la semence, etc.

Il y en a cinquante deux de ce genre, avec accompagnement de gravures.

Notre plus grand ennemi, dit M. Joigneaux, c'est l'ignorance; et il donne d'excellentes armes pour la vaincre. Grave question que celle-là, véritable base du progrès et de la civilisation et qui doit préoccuper nos législateurs.

Nous projetions de faire ici de nombreuses citations, de puiser au chapitre des engrais des passages qui auraient étonné plus d'un horticulteur, de raconter avec l'auteur quelque vérité sous forme d'historiette récréative, ou de saisir une comparaison entre les cultures anglaise, belge, flamande, suisse, allemande, française. Nous préférons laisser le public s'aventurer au milieu de ce méandre de situations charmantes, rustiques parfois, morales souvent, consciencieuses et instructives toujours.

Que l'on n'oublie pas d'y étudier la vie de ces hommes obscurs qui ont révolutionné notre culture et celle des puissances voisines, de Klyogg, de Jacques Gouyer, de Bernard Palissy, de Leroy, de Jethro Tull, de Colpin, de Kriepht, ou qui chez nous ont enrichi à la sueur de leur front et devant l'ironie de leurs contemporains les friches, les montagnes incultes, les vaines pâtures en les transformant en magnifiques vergers, en vignobles productifs, en cultures industrielles ou économiques.

Les friches communales comparées par M. Joigneaux à de vieux pots remplis d'écus, bien bouchés, ficelés et cachetés, qu'un père laisse à ses héritiers avec défense d'y toucher, afin de les léguer aussi intacts à leurs descendants; les friches, disons-nous, feraient bien vite reluire leurs trésors au soleil, si le pâtre Barbeau, le père Dussance, le vigneron Renevey, le curé Lamarosse rencontraient plus d'imitateurs.

Saluons ces noms de bienfaiteurs, comme nous saluons les chercheurs de plantes lointaines, et comme nous saluerions tout inventeur qui travaille au profit de l'humanité. Si les distributeurs de médailles les ont oubliés, que notre reconnaissance et notre respect soient leur récompense. Chapeau bas!

Dans cet ouvrage, l'agriculture et l'horticulture se coudoient tout naturellement. M. Joigneaux y regarde l'agriculture par le petit bout de la lorgnette, et l'horticulture par le gros bout; c'est-à-dire qu'il examine la culture des champs par la culture des jardins, ce qui est logique, et qu'il étend dans la plaine les productions fruitières ou potagères.

Il est assez souvent question de la Bourgogne, c'est le pays natal de notre ami, et encore plus souvent de l'Ardenne belge. M. Joigneaux l'a habitée, l'Ardenne belge, pays étrange, pays curieux, presque ignoré des Français, disait l'autre jour le *Moniteur universel.*

Nous aurions bien une couple de critiques à présenter au sujet de la taille courte recommandée aux arbres peu vigoureux, ou à propos de jurys d'Exposition.... trop légers; — c'est une goutte d'encre dans la mer, — bagatelles vraisemblables, quand on les examine sous certaines faces; tout compte fait, l'exception n'est pas la règle.

Donc approbation complète, applaudissements prolongés, comme on dit à la Chambre, où jadis M. Joigneaux soutenait les intérêts du cultivateur.

Les *Causeries sur l'agriculture et l'horticulture* ne sont pas seulement un ouvrage à étudier, mais encore un livre à donner à ses amis ou aux employés de sa maison.

CHARLES BALTET.

REVUE COMMERCIALE (PREMIÈRE QUINZAINE DE FÉVRIER).

Légumes frais. — Il y a eu très-peu de changements dans les prix des denrées vendues à la halle de Paris pendant la première quinzaine de février. Pour les légumes, la mercu-

riale du marché du 13 indiquait une légère baisse sur les Navets, dont le prix maximum est de 15 fr. les 100 bottes au lieu de 25, tandis que le prix minimum n'a point varié; sur les Navets qui se vendent de 20 à 30 fr. au lieu de 30 à 36 fr.; sur les Poireaux de première qualité qui valent 75 fr. au lieu de 90 fr., les ordinaires restant au taux de 40 fr.; et sur les Oignons en grains qui sont diminués de 1 fr. par hectolitre, se vendant aujourd'hui de 12 à 15 fr. — Les Carottes ordinaires sont cotées 20 fr. les 100 bottes; les plus belles 40 fr.; celles pour chevaux, de 12 à 15 fr. — Les Choux les plus petits sont toujours au prix de 10 fr. le 100; mais on en trouve jusqu'à 30 fr. prix maximum augmenté de 2 fr. pendant la quinzaine. — Les Choux-fleurs se vendent sans variation de 30 à 60 fr. le 100. — Les Céleris ordinaires valent 75 fr. les 100 bottes; les plus beaux sont cotés jusqu'à 125 fr. — Les Céleris-raves se payent de 0f.20 à 0f.25 la pièce. — Les Radis roses sont vendus de 0f.60 à 1 fr. la botte, et les noirs de 10 à 15 fr. le 100. — Les Choux de Bruxelles sont toujours cotés 0f.50 à 0f.60 l'hectolitre, et les Champignons de 0f.15 à 0f.20 le maniveau.

Herbes et assaisonnements. — Il n'y a eu aucune variation dans les cours de ces produits, que nous rappelons pour mémoire. Oseille, 1 fr. à 1f.50 le paquet. — Épinards, 0f.75 à 1 fr. — Persil, 0f.40 à 0f.50 la botte; Cerfeuil, 0f.50 à 1 fr. — Ail, 1f.25 à 2 fr. le paquet de 25 bottes. — Ciboules, 0f.25 à 0f.30 la botte; Échalottes, 0f.40 à 0f.60; Thym, 0f.10 à 0f.20.

Légumes secs. — Il s'est fait peu d'affaires en légumes secs à Paris pendant la première quinzaine de février. A la halle du 8, on payait les Haricots de pays, 38 à 40 fr. et les Flageolets de 50 à 75 fr. l'hectolitre et demi. Les Haricots blancs de Champagne, du Gâtinais et d'Orléans valaient de 38 à 40 fr.; les rouges d'Orléans, 40 fr.; ceux de Niort, 41 fr., et ceux de Champagne, 36 fr. Les Soissons sont demandés au prix de 80 à 82 fr. l'hectolitre et demi. Les Liancourt sont cotés de 60 à 62 fr. — Les Lentilles rares maintiennent bien leurs prix; celles de belles qualités valent de 50 à 70 fr. les 100 kilog. — Les Pois verts normands se vendent 40 fr. l'hectolitre; les Pontoise, 30 fr.; les Dreux, 20 fr.; les Lorraine, 26 fr. et les ordinaires, 20 fr.; les petits Dreux cassés, 30 fr. et les gros Dreux cassés, 35 fr., les Noyon, 40 fr.; les Pois blancs Clamart, 50 fr. — Les Fèves juliennes se cotent 20 fr. l'hectolitre, les Féverolles et Fèves de Lorraine, 16 fr.

Salades. — La Laitue, l'Escarole et la Chicorée frisée sont sans variation. — Le Cresson alénois très-ordinaire a baissé de 0f.05 par botte de 12 qui se vend 0f.75; celle de belle qualité vaut toujours 1f.80.

Fruits frais. — Le Chasselas se vend au prix unique de 2f.50 le kilogramme. — Les petites Poires sont diminuées de moitié; elles valent 5 fr. le 100; les plus grosses valent jusqu'à 120 fr. le 100, avec une hausse considérable. Il en est de même des Pommes, dont le prix maximum s'est élevé de 65 à 80 fr. le 100, tandis que le prix minimum est descendu de 3 à 2 fr. — Les Châtaignes se vendent 18 fr. le quintal, avec 2 fr. d'augmentation.

Fleurs et arbustes d'ornement — Bien que le temps de la première quinzaine de février, et notamment celui du 12, n'ait pas été favorable aux apports de fleurs sur le Quai, néanmoins le marché du 13 était abondamment pourvu, avant le jour, de bonnes et jolies plantes qui ont été enlevées presque aussitôt par les nombreux marchands en boutique de la ville et par les fleuristes décorateurs qui avaient forcément chômé depuis les dernières gelées. Voici les prix qu'ont obtenus les nombreuses plantes fleuries en pots qui se présentaient ce jour aux acheteurs :

Véroniques de Liadley et variétés, 1 fr. à 1f.50. — Epacris, 1f.25 à 2 fr. — Bruyère du Cap, 0f.75 à 1f.50. — Erica divers, 0f.60, 1f.00 et 2 fr. — Fuchsias (rares), 1f.50 à 2 fr. — Epiphyllum (rares), 1 fr. à 1f.50. — Jacinthes de Hollande, 0f.75 à 1f.50. — Jacinthes de Paris, 0f.50 à 1 fr. — Tulipes hâtives, 0f.50 à 1 fr. — Héliotropes (rares), 1 fr. à 1f.50. — Azalées de l'Inde, 2 fr. à 10 fr. — Rhododendrums, 2f.50 à 15 fr. — Camellias, 2f.50 à 15 fr. — Rosiers, 1f.50 à 2f.50. — Anthemis frutescent, 1 fr. à 1f.50. — Cyclamen de Perse, 2 fr. à 2f.50. — Dracæna (feuilles), 1f.50 à 15 fr. — Metrosideros (rares), 1f.50 à 2 fr. — Primevères de Chine, 0f.40 à 1f.25. — Phyllocactus et Cereus (rares), 1 à 2 fr. — Isolepis gracilis, 0f.75 à 1 fr. — Geranium à feuilles de Lierre, 1 fr. 1f.50. — Crassula cordata, 1 fr. à 1f.50. — Tradescantia discolor, 1 fr. à 1f.50. — Tradescantia repens, 1 fr. à 1f.50 — Phormium, 3 à 10 fr. — Yucca, 2 à 15 fr. — Agave et Aloës, 2 à 5 fr. — Giroflées jaunes, 0f.40 à 0f.50. — Laurier Tin, 1 fr. à 2f.50. — Daphne odora (très-rare), 1f.50 à 2 fr. — Cyperus alternifolius (rare), 2f.50 à 3 fr. — Pittosporum (rare), 2f.50 à 3 fr. — Orangers (rares), 3 à 5 fr. — Calla d'Ethiopie, 0f.75 à 1f.50. — Thlaspi semperflorens, 0f.75 à 1f.50. — Bilbergia, 3 à 6 fr. — Iris panaché, 1f.25 à 2 fr. — Ficus elastica, 3 à 10 fr. — Lilas blanc, 1f.50 à 2f.50. — Lilas Varin et saugé, 1f.25 à 2 fr. — Cinéraires, 0f.75 à 1f.50. — Begonia (rare), 2 à 3 fr. — Pitcairnia, 2 à 3 fr. — Fougères, 2f.50 à 5 fr. — Palmiers, 10 à 25 fr. — Curculigo, 8 à 15 fr. — Aspidistra, 5 à 10 fr. — Lycopode, 0f.75 à 1 fr. — Spirea lanceolata, 1f.50 à 2 fr. — Reséda (rare), 1 fr. 1f.50 — Amomon, 0f.50 à 1 fr. — Deutzia gracilis, 1 fr. à 1f.50. — Amandier de Perse nain double (rare), 1f.50 à 2 fr. — Eupatorium odoratissimum, 1f.50 à 2 fr. — Marantha zebrina, 5 à 10 fr. — Violette des Quatre-Saisons, 0f.50 à 0f.75. — Violette de Parme, 0f.75 à 1 fr. — Renoncules forcées, 0f.75 à 1f.25. — Citronnier du Japon, 1f.50 à 2 fr. — Œillets remontants (rares), 1f50 à 2 fr. — Saxifrage sarmenteux, 1 fr. à 1f.50. — Jasminum nudiflorum, 0f.75 à 1 fr. — Ageratum bleu, 0f.75 à 1 fr. — Acacias Mimosa, 1f.50 à 2f.50. — Pelargonium (rares), 2 à 3 fr. — Rosiers Bengale, 0f.75 à 1f.25. — Crocus safran printanier, 0f.50, 0f.75 à 1 fr. — Pervenche panachée, 0f.75 à 1 fr. — Rochea falcata (rare), 1f.50 à 2 fr. — Coronille glauque, 0f.50 à 1 fr., etc., etc.

A. FERLET.

CHRONIQUE HORTICOLE (DEUXIÈME QUINZAINE DE FÉVRIER).

Congrès international d'horticulture organisé par la Fédération des Sociétés d'horticulture de Belgique. — Lettre de M. Morren. — Programme du Congrès. — Lettre de M. Baltet. — Les diplômes de jardiniers. — Progrès de l'horticulture en Belgique. — Prochaines Expositions de la Société d'horticulture d'Angleterre, d'Amiens, de Périgueux, d'Évreux, de Montpellier, de Valognes. — Médailles qui seront décernées à la prochaine Exposition de Camellias de la Société centrale d'horticulture. — Nombre des plantes rapportées du Japon par M. Maximowicz. — Dimensions d'un *Sequoia gigantea* californien. — Catalogue du jardin botanique de Kew. — Mort de MM. Scholz, Joseph Woods et Jacques Gay. — Les cours d'arboriculture dans l'Aube. — Circulaire du préfet et programme. — L'été au Japon, l'hiver en Italie. — Famine au Caucase. — La feuille de Tilleul comestible. — Froids rigoureux en Égypte.

Le fait le plus important de la quinzaine est certainement celui de l'annonce d'un Congrès international d'horticulture qui se tiendra à Bruxelles les 24, 25 et 26 avril, en coïncidence avec l'Exposition universelle d'horticulture ouverte du 24 avril au 6 mai par la Société royale de Flore, sous les auspices du gouvernement belge. Déjà nous avons fait connaître (numéro du 16 janvier, page 25) les principales dispositions du programme de l'Exposition horticole; mais le Congrès international est une idée toute nouvelle que nous félicitons vivement les horticulteurs et le gouvernement belges de mettre si résolûment à exécution. La Belgique est depuis longtemps à la tête de l'horticulture européenne; nous aimons à reconnaître qu'elle ne s'arrête jamais dans ses efforts vers le progrès. Elle mérite la reconnaissance de tous les amis de l'horticulture.

A l'occasion de l'ouverture de ce Congrès international, nous avons reçu de M. Édouard Morren, secrétaire général de la commission organisatrice, la lettre suivante :

« Liége, le 19 février 1864.

« Monsieur et très-honoré confrère,

« Je m'empresse de vous adresser une invitation pour le Congrès international d'horticulture qui se prépare à Bruxelles en coïncidence avec l'Exposition universelle d'horticulture, le 24 avril prochain. Tout nous fait présager une importante réunion horticole. Veuillez voir le programme du Congrès. Il comporte de belles questions qu'il y a intérêt réel a discuter contradictoirement. Nous comptons pour les traiter sur l'élite des savants, des botanistes et des horticulteurs de l'Europe. Je pourrais vous citer tous les noms les plus distingués. J'ose vous demander, sinon l'hospitalité pour notre circulaire dans votre excellente *Revue horticole*, au moins de bien vouloir y exprimer votre appréciation. Toutefois ne nous reprochez pas le peu de temps qui nous reste : nous en sommes les premières victimes, et il me faut dépenser toute mon activité. L'idée du Congrès a germé tard, mais elle a poussé vite et son apparition a été bien accueillie. Veuillez au contraire nous promettre votre visite et engager vos nombreux amis, collaborateurs et lecteurs à nous envoyer leur adhésion. La Belgique est petite mais son hospitalité est grande : elle est au cœur de la France, de l'Allemagne, de l'Angleterre et de la Hollande, de l'Europe entière. Nous sommes en quelque sorte assurés d'obtenir de toutes les administrations de chemins de fer une réduction de 50 pour 100 sur le prix de transports aller et retour. Nous espérons que les Gouvernements de l'Europe délégueront au Congrès les notabilités scientifiques de leur pays.

« Je serais heureux, monsieur et honoré confrère, que vous voulussiez bien accorder à notre projet votre patronage, et je vous prie d'agréer, etc.,

« ÉDOUARD MORREN. »

Nous nous sommes empressé de répondre que nous acceptions l'invitation qui nous était envoyée en termes si courtois, et nous espérons qu'un grand nombre d'horticulteurs français se rendront comme nous à l'appel de la Belgique et se hâteront de faire parvenir leurs adhésions. Voici le texte de la circulaire qui nous est parvenue et du programme du Concours.

« Bruxelles, le 15 février 1864.

Un Congrès international d'horticulture, organisé par la Fédération des Sociétés d'horticulture de Belgique, se réunira à Bruxelles les 24, 25 et 26 avril prochain, en coïncidence avec l'ouverture de l'Exposition universelle d'horticulture, que la Société royale de Flore prépare avec le patronage du Gouvernement.

Le Congrès s'ouvrira le dimanche 24 avril à 3 heures précises, au Palais Ducal à Bruxelles.

La Fédération invite spécialement au Congrès :

1° Les délégués, en nombre indéterminé, des Sociétés d'horticulture de Belgique et de l'étranger;

2° Les membres des Académies, de Sociétés de botanique et des autres colléges scientifiques;

3° Les professeurs de botanique, les directeurs et jardiniers en chef des jardins botaniques;

4° MM. les directeurs et rédacteurs des Revues botaniques ou horticoles;

5° MM. les membres du jury de l'Exposition universelle d'horticulture et indistinctement tous les botanistes et horticulteurs du pays et de l'étranger qui voudront bien s'inscrire pour disserter sur l'une des questions du programme du Congrès.

La Fédération dispose de peu de temps pour l'organisation de ce Congrès. Toutefois elle a déjà obtenu l'assentiment et le sympathique appui des hommes les plus considérables de l'Europe en botanique et en horticulture; elle espère que MM. les présidents et secrétaires des Sociétés savantes, botaniques et horticoles, et MM. les rédacteurs de revues et de journaux voudront bien lui prêter leur concours en portant son invitation à la connaissance de leurs membres ou de leurs lecteurs. Elle invite toutes les personnes qui se proposent de faire partie du Congrès à faire parvenir leur adhésion le plus tôt possible et au moins avant le 15 avril, à M. Édouard Morren, secrétaire-général, à Liége. Il serait utile qne les personnes qui se proposent de traiter une ou plusieurs questions du programme voulussent bien faire part en même temps de cette intention.

Les personnes qui enverront leur adhésion en temps utile recevront en retour une carte de membre du Congrès, laquelle leur permettra *probablement* de se rendre à Bruxelles et de s'en retourner

en jouissant sur tous les chemins de fer de Belgique, de France, d'Allemagne et de Hollande d'une réduction de 50 pour 100 sur le prix des places. La Fédération est en instance auprès du gouvernement pour obtenir qu'il fasse les démarches nécessaires près de l'administration des chemins de fer étrangers. La réponse à intervenir sera portée à la connaissance du public.

On sait que le jury de l'Exposition universelle d'horticulture s'assemble le samedi 23 avril, et que cette Exposition s'ouvrira dans la matinée du 24. La séance du Congrès, qui aura lieu le même jour, sera consacrée à la constitution de l'assemblée et, s'il y a lieu, à la répartition en sections. La discussion du programme sera abordé le 25 et continuée le 26, dans l'ordre qui sera déterminé par le Congrès lui-même.

Les questions qui sont soumises aux délibérations du Congrès touchent à la fois à la botanique et à l'horticulture, à la science et à l'art. Elles sont larges, intéressantes et la plupart d'entre elles sont vivement controversées. Il a paru à la Fédération que ces questions touchaient à des points qu'il serait utile de discuter contradictoirement et qu'on avancerait vers leur solution en mettant en présence les notions acquises par la science et les faits observés dans la pratique. Elles ont été énoncées de la manière la plus sommaire afin de ne pas restreindre les orateurs dans la manière d'envisager leur sujet : la plupart d'entre elles peuvent être considérées à divers points de vue.

Programme du Congrès.

I. Acclimatation, naturalisation, domestication des végétaux.

II. Hybridation, croisements et fécondation artificielle en général; caractères des hybrides; leur stérilité; leur polymorphisme, conservation du pollen, etc.

III. Théorie de la variation de l'espèce ou de l'origine des variétés et des races. — Théorie de Van Mons, de Vilmorin et autres. — Réforme dans la nomenclature des variétés.

IV. De la dynamique des végétaux et des phénomènes périodiques de la végétation. — Influence de la température sur la germination, la feuillaison, la floraison et la fructification des végétaux. Des floraisons anticipées (forcées) et intempestives (remontantes et autres).

V. Alimentation végétale. Rôle de l'atmosphère : influence des azotates, de l'ammoniaque, des phosphates. Théorie des engrais, des composts, etc.

VI. Esthétique florale : du beau dans les fleurs simples et doubles. — Harmonie des couleurs.

VII. Coloration des plantes. — De la panachure (*variegatio*), et du dimorphisme qui en est la conséquence.

La panachure est-elle héréditaire par le semis et contagieuse par la greffe?

VIII. — Histoire de l'horticulture. — Documents historiques; biographies; explorations; voyages; introductions. Rectifications.

IX. L'humidité, l'eau, sont-elles absorbées directement par le feuillage?

X. Pathologie végétale : maladie des plantes : remèdes.

XI. Insectes et autres animaux nuisibles : leur destruction.

XII. Architecture des jardins : caractères du style actuel.

Sans préjudice des questions qui pourront surgir de l'initiative de tout membre du Congrès.

Les débats seront sténographiés, publiés *in extenso* dans le *Bulletin de la Fédération des Sociétés d'horticulture de Belgique* et distribués à tous les membres du Congrès.

La Belgique, libre et hospitalière, placée au cœur de l'Europe, est heureuse de voir fraterniser sur son territoire les intelligences et les nobles sentiments de ses voisins d'Allemagne, de France, de la Grande-Bretagne et de Hollande. Elle est devenue la terre classique des Congrès. Son horticulture, qui rivalise avec celle des nations les plus riches, convie tous ceux qui s'intéressent à la connaissance des végétaux, à se réunir dans son sein le 24 avril prochain.

Pour la Fédération. — *La Commission organisatrice :* M. F. de Cannart d'Hamale, sénateur, président de la Société royale d'horticulture de Malines, vice-président de la Fédération, *président;* — M. V. van den Hecke de Lembeke, président de la Société royale d'agriculture et de botanique de Gand, *vice-président;* — M. Ronnberg, chef de division de l'Agriculture au Ministère de l'intérieur, *délégué du Gouvernement;* — M. J. Linden, directeur au Jardin royal de zoologie à Bruxelles, administrateur délégué de la Société royale de Flore; — M. F. Kegeljan, secrétaire de la Société royale d'horticulture à Namur, *trésorier et secrétaire-adjoint;* — M. Ed. Morren, professeur de botanique de l'Université de Liége, *secrétaire-général.*

Sur le même sujet, notre collaborateur, M. Ch. Baltet, nous a adressé la lettre suivante :

« Troyes, 23 février 1864.

« Monsieur le Directeur,

« L'exposition universelle d'horticulture qui doit s'ouvrir prochainement à Bruxelles (du 24 avril au 5 mai) prend de l'extension. Le gouvernement belge a soumis aux chambres législatives un projet de loi spécial destiné à en permettre la réalisation en créant les ressources nécessaires. Les deux chambres ont accueilli ce projet à l'unanimité; et au sénat, M. le comte de Ribaucourt a félicité le gouvernement de son initiative.

« Aussitôt que nous avons eu connaissance de cette solennité, nous avons pensé qu'il serait très-utile de profiter de la réunion des spécialités horticoles de chaque pays, en organisant un Congrès ayant pour but d'éclairer certains points obscurs de l'horticulture et de la botanique.

« Notre proposition a été accueillie au ministère de l'intérieur, qui en a confié la réalisation à la Fédération des Sociétés d'horticulture de Belgique. Vous avez reçu sans doute la circulaire qui a été publiée à ce sujet.

« Nous vous demandons d'appeler l'attention de vos lecteurs sur ce programme, et principalement sur cette phrase :

« *Sans préjudice des questions qui pourront surgir de l'initiative de tout membre du Congrès.*

« L'appel de nos voisins sera entendu.

« On voit que la Belgique tient à rester une des premières puissances qui protégent l'horticulture et favorisent la marche du progrès.

« Elle a une Fédération de sociétés, des écoles d'horticulture, des conférences publiques sur le jardinage, des jardiniers diplômés, etc., sans parler de la décoration agricole et horticole.

« La remise d'un diplôme à un jardinier est un puissant moyen d'encourager l'instruction, et un service rendu à l'homme intelligent.

« Au mois de décembre dernier, vingt-sept arboriculteurs, sur quarante-sept inscrits, ont obtenu le brevet de capacité. La cérémonie avait lieu à l'institut horticole de Gendbrugge-lès-Gand, dirigé par M. L. Van Houtte, une des grandes figures de l'horticulture moderne. Un jury spécial a examiné les candidats venus de tous les points du pays, mais ayant suivi les conférences d'Anvers et de Maline, de Tirlemont et de Péruwelz, de Gand et d'Aude-

naerde, de Gendbrugge, de Vilvorde, de Bierghès, le jury s'est montré d'une sévérité rigoureuse, il a voulu que le propriétaire puisse sans aucune crainte confier ses arbres à n'importe lequel des jardiniers diplômés; il a compris qu'entre ses mains se trouve déposé l'avenir de l'arboriculture, cette branche utile dont l'enseignement s'accroît chaque jour.

« Ch. Baltet. »

— Nous avons reçu les programmes de plusieurs autres expositions d'horticulture.

D'abord au mois de mars auront lieu, à Liége le 13 et à Verviers le 27, deux expositions horticoles belges. Puis le 3 avril, l'horticuture prussienne est convoquée à Berlin. De son côté, la Société royale d'horticulture d'Angleterre annonce pour être tenues dans son jardin de Sout-Kensington, les expositions suivantes : 9 mars, plantes bulbeuses; 30 mars, Camellias; 20 avril, Azalées et Roses; 1er juin, grande Exposition; 29 juin, Roses; 6 juillet, seconde grande Exposition. Ces Expositions resteront ouvertes deux jours. La première journée réservée aux membres et au public payant 7 schellings, c'est-à-dire 8f.75. Le second jour, l'entrée est de 1 schelling; sur le produit de cette dernière recette on prélèvera un quart pour être distribué aux exposants suivant la place qu'ils occuperont dans les salons et jardins.

La Société d'horticulture de Picardie tiendra à Amiens, les 9, 10 et 11 avril, une Exposition de légumes, fruits, fleurs, plantes d'ornement et objets d'art intéressant l'horticulture. Dans le programme, nous voyons que le nombre total des médailles de chaque espèce se trouve fixé; mais le jury est libre de les attribuer aux divers Concours suivant leur importance. C'est une très-bonne mesure.

Nous devons profiter de cette occasion pour annoncer que la Société d'horticulture de Picardie, présidée avec beaucoup de zèle par M. Eugène Mennechet, a inauguré cette année un cours public et gratuit d'arboriculture, qui est professé avec succès par M. Forest de Paris.

La Société d'horticulture des arrondissements de Melun et de Fontainebleau ouvre, à l'occasion du Concours régional agricole qui aura lieu à Melun du 14 au 22 mai prochain, une Exposition horticole complète, à laquelle concourront les produits envoyés par les diverses Sociétés du département de Seine-et-Marne.

C'est aussi pour rehausser l'éclat du Concours régional qui aura lieu à Périgueux comme celui de Melun du 14 au 22 mai, que la Société d'horticulture de la Dordogne organise une grande Exposition horticole. On applaudit toujours l'aide mutuel que tendent à se donner de plus en plus l'horticulture et l'agriculture.

Nous recevons à l'instant le programme d'une Exposition horticole qui se tiendra aussi Évreux à la même époque également à l'occasion du Concours régional agricole réuni dans cette ville.

La Société d'horticulture de l'Hérault vient de décider qu'une Exposition à laquelle seront admis tous les produits de l'horticulture florale et maraîchère, ainsi que les arts et industries se rattachant à l'horticulture, aura lieu à Montpellier du 14 au 17 avril prochain. Il serait bien intéressant que quelqu'un pût dans le même mois d'avril se transporter successivement aux expositions d'Amiens, de Berlin, de Bruxelles et de Montpellier, et tirer de la comparaison de l'horticulture de pays si divers, de nombreux enseignements qui sauteraient certainement aux yeux des spectateurs.

La Société d'horticulture de l'arrondissement de Valognes vient aussi d'arrêter le programme de l'Exposition qu'elle tiendra du 3 au 6 septembre prochain. Dans ce programme, il y a deux modifications intéressantes à noter :

La première consiste dans le nombre très-limité de variétés qui a été fixé pour quelques-uns des Concours ; en agissant ainsi, la Société a voulu, tout en ouvrant la porte des Concours à un plus grand nombre d'exposants, leur faire comprendre qu'ils ne devaient faire choix que des variétés de premier ordre et leur donner les soins les plus complets d'une bonne culture ;

La deuxième consiste dans la faculté donnée à tout lauréat d'échanger le prix obtenu contre des traités d'horticulture ; avec ce système, les exposants pourront se créer, en peu d'années et sans frais, une petite bibliothèque composée des meilleurs ouvrages d'arboriculture, floriculture et culture maraîchère : développer l'instruction horticole, c'est en assurer le progrès.

Nous avons dit que la Société impériale et centrale d'horticulture doit tenir, du 12 au 17 mars, une Exposition spéciale de Camellias et de quelques autres fleurs de saison. La Commission d'organisation annonce aujourd'hui qu'au lieu d'une seule médaille d'or pour les Camellias, il en sera décerné deux, de la valeur de 300 fr. chacune, l'une aux horticulteurs marchands, l'autre aux horticulteurs amateurs. Les demandes doivent êtres envoyées à la Société, 84, rue de Grenelle Saint-Germain, sous le couvert du président, avant le 7 mars. Les objets ne seront reçus pour l'Exposition que jusqu'au 11 mars, à neuf heures du matin.

— Nous trouvons dans le *Gartenflora* un résumé de l'inventaire des différentes plantes envoyées en Europe par M. Maximowicz, un des explorateurs du Japon. Nous ne croyons pas, comme notre confrère, que la richesse des expéditions de l'explorateur botanique du gouvernement russe dépasse celle de MM. Fortune et Veitch ; mais nous

devons reconnaître que l'énumération de ces plantes prouve que le savant voyageur a glorieusement employé ses ressources et son temps.

La collection Maximowicz se compose de 1870 espèces de plantes, parmi lesquelles on compte 101 Cypéracées, 103 Graminées, 15 Lycopodiacées, 80 Rosacées, 38 Ombellifères, 124 Composées, 42 Conifères, 53 Orchidées, 45 Liliacées, etc., etc.

Les divers voyages dont le Japon a été le théâtre ont popularisé en Europe une importante partie de la flore de cette mystérieuse contrée. Mais la France s'est bornée à peu près au rôle de spectateur dans cette croisade. Cet admirable archipel de l'extrême Orient ne présente-t-il plus de plantes curieuses à découvrir encore? Nous le croyons fermement; aussi ne serions-nous pas étonné qu'un des effets de la réorganisation du Muséum fût l'expédition d'un voyageur français dans ces contrées où la marine nationale a appris à respecter notre pavillon.

— Un *Sequoia* gigantesque vient d'être récemment abattu en Californie; sa hauteur, d'après le *Gardeners' Chronicle*, était de 107 mètres et sa circonférence de 27. Dans quelques endroits son écorce avait 1m.20 d'épaisseur. Il contenait 675 mètres cubes de bois, lequel était sain et solide. On estime que l'arbre était âgé de trois mille cent ans.

— On trouve dans le numéro de décembre du *Gartenflora* le récit d'une excursion au jardin botanique de Kew. La lecture de ce travail suffirait pour montrer qu'il n'y a même pas besoin d'aller jusqu'aux extrémités du monde pour apprendre des choses utiles aux progrès de l'horticulture et de la botanique. Nous ne dirons rien aujourd'hui de la magnifique ordonnance des serres, ni de la richesse des collections anatomiques ou des herbiers; nous nous bornerons à citer une innovation de la plus haute importance, la publication d'un catalogue spécial pour chacune des parties de l'établissement, lequel contient tous les détails de nature à intéresser le public. Avons-nous besoin d'insister sur les avantages qu'offrirait un travail de cette nature pour notre Muséum. En effet des catalogues populaires, rédigés avec un esprit véritablement philosophique et offrant autre chose qu'une sèche et aride nomenclature, sont indispensables pour que le public puisse tirer d'une collection tout le fruit possible.

— Parmi les omissions involontaires de notre nécrologie horticole pour l'année 1863 nous devons annoncer le décès de M. Auguste Scholz, mort le 7 novembre à Varsovie. Ce malheureux savant a succombé à l'âge de vingt-sept ans, d'une maladie de cœur, affection qui doit être bien commune chez les habitants d'une contrée livrée à de si cruels excès. Élève distingué du lycée de Varsovie, sa ville natale, Auguste Scholz avait visité toutes les villes d'Allemagne, d'Angleterre, de Belgique et de France qui offrent quelque intérêt au point de vue de l'horticulture. On espérait beaucoup de ce jeune disciple de la science de Linné, qui avait donné des preuves nombreuses de son zèle et de son esprit d'observation; mais il n'a pu rester insensible aux maux de sa patrie, et un mal terrible l'a enlevé à la fleur de son âge, au moment ou sa réputation, commençant à se fonder sur des bases solides, allait lui marquer sa place à un rang éminent dans le monde savant.

— Nous avons encore à enregistrer la mort d'un savant regrettable, mais cette fois c'est celle d'un vétéran de la botanique, M. Joseph Woods, qui s'est éteint à l'âge de quatre-vingt-huit ans, à Southover, le 9 janvier dernier. M. Joseph Woods débuta dans la littérature horticole en 1816 par un essai sur les *Roses d'Angleterre*. Son ouvrage le plus important, est la *Flore du touriste*, publié en 1850. Ce livre est considéré comme un manuel indispensable pour tout botaniste anglais quittant le sol britannique pour parcourir les contrées voisines. M. Robert Brown a donné le nom de Woods à un genre de plantes rares qu'il a appelé *Woodsia*.

— Nous ne devons pas non plus oublier de payer un tribut de regrets à M. Jacques-Etienne Gay, botaniste très-distingué, mort à Paris, dans sa soixante-dix-septième année. Il était tenu en haute estime par tous ceux qui s'occupaient de l'étude des fleurs.

— Dans notre dernière chronique, nous avons annoncé le cours d'arboriculture organisé dans le département de l'Aube par M. le préfet, de concert avec M. Charles Baltet. Voici la circulaire adressée aux sous-préfets et maires du département, et insérée dans le *Recueil des actes administratifs :*

« Troyes, le 2 février 1864.

« Messieurs,

« Des cours périodiques de jardinage institués, dans ces dernières années, sur plusieurs points de l'Empire, ont eu pour résultat d'améliorer la qualité des légumes et des fruits, d'en accroître la production, et d'augmenter ainsi la richesse des pays où ces expériences ont été tentées.

« Partout, notamment où la culture des arbres fruitiers s'est introduite, sur les montagnes, dans les terrains vagues, au milieu même des marais, le revenu du propriétaire s'est élevé et le sol a acquis une plus-value considérable. Les fruits sont, en effet, devenus dans certaines contrées l'objet d'un commerce important et qui progresse encore de jour en jour.

« Qu'il me suffise de citer les pommes de Normandie, qui s'exportent en Angleterre pour les besoins de l'industrie; les poires et les

pommes qu'envoie le département de Maine-et-Loire sur les marchés de Paris, et dont la valeur dépasse annuellement 1,300,000 fr.; les pêches du Midi, qui font une rude concurrence aux primeurs de la capitale; les abricots des montagnes d'Auvergne, que l'on convertit en pâtes si renommées; les noix du Dauphiné, les bigarreaux et les guignes du Languedoc; les prunes d'Agen, de Tours et de Lorraine; les groseilles de Bar-le-Duc, les framboises et les cassis de Dijon, les fraises d'Hyères, qui entrent annuellement à Marseille pour près de 200,000 fr.; les pêches de Montreuil, le chasselas de Thomery, les figues d'Argenteuil, les cerises de Saint-Bris (Yonne), dont la dernière récolte, sur une centaine d'hectares, ne s'est pas vendue moins de 80,000 fr.; celles de Chauny (Aisne), qui ont fait la richesse de plusieurs communes.

« N'avons-nous pas nous-mêmes à Bar-sur-Aube le début d'un commerce important de chasselas et de Reine-Claude?

« Ces exemples sont tellement encourageants et il existe encore dans l'Aube tant de friches et de coteaux incultes, que j'ai cru devoir organiser des cours d'arboriculture; j'en ai chargé quatre professeurs distingués : MM. Lanier, Martin, Prévost, de Troyes, et Rousseau, d'Estissac, dont les travaux justement estimés ont été couronnés par la Société d'horticulture de l'Aube.

« Vous trouverez à la suite de cette circulaire le programme de ces cours divisés en quatre parties correspondant aux opérations principales de l'arboriculture fruitière.

« L'un des professeurs se rendra, sans frais pour les communes, aux époques des leçons, c'est-à-dire quatre fois dans l'année, dans toutes les localités qui en feront la demande.

« Le programme des cours comprend la culture des arbres fruitiers au double point de vue du jardin du propriétaire et des friches communales.

« Dans le premier cas, les démonstrations se feront dans un jardin particulier et n'entraîneront aucune charge pour la commune.

« Dans le second, la commune devra mettre à la disposition du professeur un champ d'essai et les hommes de journée qu'il jugerait nécessaires au moment de la leçon de plantation; elle devra, en outre, payer le prix des plants; ce ne sera, en définitive, qu'une très-légère dépense.

« Je vous prie, messieurs, de donner à cette circulaire la plus grande publicité possible; vous voudrez bien, notamment, la communiquer, dans leur session de février, aux conseils municipaux, que j'autorise à voter les menus frais des plantations.

« Les cours commenceront par les quatre sous-préfectures dès la seconde quinzaine de février; j'engage MM. les maires à m'adresser leurs demandes sans délai, car elles seront classées par ordre d'arrivée, et il est probable que les dernières ne pourront recevoir satisfaction cette année.

« Recevez, etc.

« *Le préfet de l'Aube*,
« I. SALLES. »

Programme du cours d'arboriculture fruitière.

Première leçon (Automne). — Création de jardins fruitiers et vergers. — Murs d'espalier, clôtures en bois, brise-vents. — Préparation du sol. — Choix des variétés appropriées à la situation. — Plantation des arbres en plein air ou en espalier. — Plantation en terrain sec ou humide. — Taille lors de la plantation. — Restauration des arbres épuisés ou mal construits.

Deuxième leçon (Hiver). — Formes à donner aux arbres fruitiers. — Taille des arbres. — Taille longue et taille courte. — Taille de la branche à bois et de la branche à fruit; — des arbres de verger. — Cran, incision, éborgnage. — Dressage au moyen de tuteurs et de treillages. — Maladies des arbres à fruit.

Troisième leçon (Printemps). — Culture du jardin, paillis, labours, arrosages. — Ébourgeonnement des scions superflus — Pincement des rameaux à fruit. — Épamprement de la vigne. — Abri de la floraison contre la gelée. — Eclaircissage des fruits surabondants. — Effeuillage en faveur du fruit. — Destruction des animaux et insectes nuisibles.

Quatrième leçon (Été). — Opérations herbacées sur la branche fruitière : taille en vert, cassement, palissage. — Opérations pour équilibrer une charpente défectueuse. — Greffe en approche sur les branches dénudés; — pour changer la variété de l'arbre. — Greffes de boutons à fruit. — Récolte des fruits. — Dispositions pour les plantations futures.

— Les journaux de l'extrême Orient nous apprennent que l'été a été très-chaud au Japon. Nous avons vu que le Caucase avait subi également des chaleurs très-fortes, qui y avaient amené la famine. En est-il de même dans tout l'hémisphère boréal? C'est la question que nous nous posons en ce moment et que nous regrettons de ne pouvoir résoudre. Espérons que bientôt les progrès de la météorologie seront assez considérables pour que l'histoire du temps puisse être écrite autrement que par fragments.

Les neiges qui couvrent en ce moment le midi de la France et qui ont épargné le nord prouvent que l'ordre du refroidissement ne suit pas toujours celui des latitudes croissantes. Ces phénomènes singuliers et encore inexpliqués se sont également étendus sur le nord de l'Italie. Une personne qui a parcouru toute l'Ecosse et qui se trouve actuellement à Milan nous écrit que jamais elle n'a vu un hiver aussi complétement boréal que dans la capitale de la Lombardie, où la neige a atteint $0^m.40$.

Pour en revenir au Caucase, les suites de la famine que nous avons signalée plus haut ont entraîné la dépopulation d'une partie du pays indépendant, où, du reste, les armées russes exercent des ravages systématiques. Les tribus errantes dans des contrées arides, ont été décimées par le typhus et ont propagé cette épidémie sur les côtes de l'Asie-Mineure, où se sont réfugiés ceux qui ont eu le bonheur de pouvoir se jeter dans de frêles esquifs. Enfin, ceux qui restent dans le pays et qui continuent à combattre contre les Russes, vivent en mangeant des feuilles de Tilleul. « C'est à grand' peine, lisons-nous dans une lettre d'un de nos correspondants, que j'échappe à la

feuille de Tilleul et que mes hôtes parviennent à me donner un peu de maïs; comme je suis un grand chef, je reçois, au dessert, un petit morceau de pain noir et gluant qu'on apporte cérémonieusement sur une assiette. »

Nous demanderons des détails sur cette alimentation singulière, mais il nous à paru intéressant de signaler cet emploi de la feuille de Tilleul comme comestible sur une grande échelle par des populations énergiques et vaillantes, appartenant à la race caucasique pure.

— Nous trouvons dans le *Gardeners' Chronicle* une lettre de M. Chapman, jardinier en chef d'Ibrahim-Pacha, et nous ne pouvons nous empêcher de revenir à ce propos sur la singulière crise hibernale que les régions méridionales ont supportée. Les 19, 20 et 21 janvier le thermomètre est descendu à 2°, à 4°, à 12° centigrades au-dessous de zéro. Le 22 on a trouvé de la glace qui avait encore plusieurs centimètres d'épaisseur. Les Blés, les Haricots, les Chanvres ont beaucoup souffert. Les résidents européens prétendent que le climat de l'Égypte devient plus froid d'année en année. Mais on sait qu'il faut beaucoup se défier de pareilles impressions et n'avoir foi que dans des données positives.

Avant le commencement des froids, le vent a soufflé du sud avec violence pendant plusieurs jours; il a passé ensuite à l'est, puis il s'est mis au nord, où nous n'avons pas besoin de dire qu'il s'est maintenu pendant toute la durée de la crise. Ajouterons-nous que ce froid exceptionnel a produit des désastres épouvantables dans la végétation. Le *Stephanotis floribunda*, les *Ipomœa* n'ont pas échappé à ses rigueurs. Il y a une hécatombe de *Lapageria rosea* et de *Thunbergia*; en un mot, toutes les plantes de serre chaude et de serre tempérée, qui bravaient les hivers de la patrie des Pharaons, ont disparu.

J. A. BARRAL.

POMME DE DEUX ANS.

Au mois de septembre dernier, M. Pierre Gabriel, cultivateur à Amfréville-sur-Iton, avait exposé au Concours agricole et horticole de Louviers (Eure), un lot de Pommes à couteau sous le nom de *Pomme de Deux ans*. Ces fruits ont attiré l'attention des membres du jury et notamment de MM. Bertrand et Donnet.

M. Guillaume Petit, député de l'Eure, a bien voulu m'adresser quelques-unes de ces Pommes, que M. Pierre Gabriel avait présentées comme pouvant se conserver deux ans sans s'altérer. Nous pensons que si cette variété se conservait seulement une année dans toute sa fraîcheur, elle serait précieuse pour les habitants des campagnes.

On cite M. Pierre Gabriel comme ayant exposé ces fruits, mais on ne dit pas qu'il en soit l'obtenteur. M. Gabriel offre d'en envoyer des échantillons aux personnes que cela pourrait intéresser.

Voici sommairement quelques-uns des caractères de cette Pomme. Fruit de moyenne grosseur, ovale, presque cylindrique, de 0m.06 sur 0m.09 à 0m.10 de circonférence; chair fine, d'un blanc verdâtre, ferme et serrée, juteuse, à saveur acidulée. Cette couleur verte de la chair a été observée le 20 janvier; je pense qu'elle doit certainement s'atténuer et disparaître lorsqu'arrive la complète maturité du fruit. Les loges sont longues et ont peu de largeur; les pepins sont bruns, longs et minces. Le pédoncule est droit, long de 0m.15, quelquefois légèrement incliné, de couleur rouge violacée. L'épiderme entourant la base du pédoncule, qui est passablement enfoncé, est d'un brun grisâtre. La peau du fruit est lisse, luisante, rouge foncée dans les deux tiers, le reste de couleur jaune verdâtre, couverte çà et là de stries plus ou moins longues, d'un rouge clair. Le calice est foliacé, saillant, l'ombilic peu profond, plus ou moins régulièrement cannelé.

Cette Pomme, à l'exception de la forme cylindrique qu'elle présente, possède dans son facies quelques caractères qui la rapprochent de la Pomme de Châtaignier. Sa chair acidulée est plus ferme et beaucoup moins fine, il est vrai, mais son long pédoncule, la couleur rouge et striée de sa peau lui donnent une certaine ressemblance avec cette variété. Elle n'a pas les qualités de la Pomme de Châtaignier, qui devient très-rare aujourd'hui dans nos vergers, mais elle aurait l'avantage sur cette dernière de se conserver beaucoup plus longtemps.

PÉPIN.

INFLUENCE DES TERRAINS SUR LES CARACTÈRES DES PLANTES.

Plusieurs Mémoires ont déjà été publiés sur l'action des terres ferrugineuses, exercée principalement sur les fleurs de l'Hortensia en les faisant passer du rose au bleu.

Mon père employait le charbon de bois concassé ou pulvérisé mélangé à un tiers de terre de jardin pour augmenter, ou du moins pour conserver les macules jaunes de

l'*Aucuba japonica*, qui, dans ce compost, jouit d'une végétation luxuriante.

Mais si ces observations ont porté spécialement sur les fleurs, on pouvait se douter que l'action des terrains devait se faire sentir jusque dans la constitution même du végétal. C'est en effet ce qui a lieu, ainsi que le démontrent les deux exemples que je vais citer.

En 1853, ayant la direction d'un jardin fruitier, place du Soult, à Vitry, on effectua dans la propriété des fouilles pour une cave; je fis placer les terres de ces fouilles dans les carrés du jardin afin d'en opérer le mélange avec la couche végétale du sol, composée de débris de plâtras (sulfate de chaux) et de terre argilo-calcaire très-riche d'engrais. Après un labour de printemps, je semai dans une planche de l'un des carrés quatre rayons d'Oseille de Belleville, dont j'avais récolté la graine sur les plus beaux pieds de mon jardin. Lorsque les plantes eurent atteint la moitié de leur développement, je fus frappé de la singularité de leurs feuilles étroites, allongées, présentant tous les caractères de l'Oseille sauvage qui croît spontanément dans les prairies.

Ce retour de l'Oseille cultivée au type sauvage était donc dû à l'action du terrain, dont les principes ne convenaient pas aux jeunes plantes. Malgré cela je laissai exister cette planche à titre d'essai; mais l'année suivante, n'ayant pas reconnu de modifications, je fus obligé de la faire retourner. Je fis part de ce fait, en 1861, à mon savant collègue et ami M. Carrière.

Comme le printemps de 1863 a été peu favorable aux premiers semis de légumes, qui ont été dévorés par les insectes au moment où ils sortaient de terre, je me suis vu forcé de semer en seconde saison, fin juillet, une planche de Carottes de Crécy, beau type, dont la graine avait été récoltée par moi en 1861.

Une planche, dans mon jardin, attenant à mon habitation, a produit environ 10 décalitres de belles racines très-colorées dont j'ai gardé les plus belles pour porte-graines.

J'avais semé de la même graine sur une planche d'un autre jardin, situé près du fort d'Ivry, commune de Vitry; cette planche avait été défoncée sur une profondeur de 0m.80 et sur une largeur de 1 mètre pour enfouir toutes les immondices provenant du jardin, en sorte que le sous-sol avait été répandu à la surface avec un léger mélange de terre végétale.

Pour me rendre compte de leur état de croissance, j'arrachai quelques racines, le 22 novembre ; mais où j'avais semé de la Carotte de Crécy je ne trouvai que quelques racines mal conformées, d'un ton pâle, tirant au blanc, avec quantité de racines blanches et jaunes, se rapprochant enfin du type sauvage.

Je dois dire ici que le sous-sol du territoire de Vitry est le même jusqu'à une profondeur de 10 mètres, et qu'il est un mélange d'alumine, de silice et d'argile oxydée, avec addition de sulfate et de carbonate de chaux, ce qui rend les eaux séléniteuses. Nous avons pu nous assurer que le carbonate de chaux peut être évalué à 30 pour 100 dans la composition de cette terre.

Ces deux exemples nous portent donc à conclure que, lorsque dans un sol, les éléments sont impropres à nourrir les plantes perfectionnées qui composent nos légumes, ces plantes perdent peu à peu les caractères que leur avait donnés une culture soignée, pour retourner au type sauvage dont ils sont sortis.

C'est l'inverse de ce qui arrive lorsque l'on parvient à augmenter les qualités des plantes par la culture et les soins bien entendus qu'on leur donne, et dans l'un comme dans l'autre cas, il y a là une preuve manifeste de la puissance de l'homme sur les êtres organisés.

LACHAUME.

SUR LES GELÉES DE JANVIER 1864.

Les froids vifs et intenses qui ont sévi pendant quelques jours dans le nord de la France, et qui ont causé des désastres et de fâcheux accidents dans cette région et dans l'est de notre pays, se sont aussi fait sentir dans le sud-ouest.

Leurs effets, aussi prompts qu'inattendus, ont fatigué plusieurs arbustes et plantes diverses qui se trouvaient presque tous dans un état assez avancé de végétation, et qui ont eu à supporter des écarts de température de 14 à 16 degrés.

En admirant naguère ces pousses luxuriantes, nous avons été, comme à Paris, pris au dépourvu. Les cultivateurs, les jardiniers ont trouvé à leur réveil leurs champs et leurs cultures couverts d'épais frimas, et leurs bassins gelés à une épaisseur de 0m.15, par une température de 7 à 9 degrés au-dessous de zéro.

On est dans l'usage, dans le Sud-Ouest, de semer à la fin de l'automne beaucoup de Pois et de Fèves que l'on récolte à la fin d'avril. Ces plantes avaient pris du développement. Les plantations considérables de Choux d'hiver, Choux frisés, Choux tarbais, Choux

Cabalar, Rutabagas, Navets, donnaient de riches produits; leurs feuilles ou leurs pommes et racines ont été fortement brûlés; quelques-uns même, comme les Navets, ont été gelés en grande partie. Les Fèves et les Pois, abrités par de forts paillis et semés le long des murs ou autres abris, ont peu souffert, ainsi que les jeunes Ognons de printemps, les Aulx, les semis de Choux et de Carottes. Il n'en est malheureusement pas ainsi pour nos grandes planches d'Artichauts, dont les feuilles et les cœurs sont noirs et gelés.

Je puis citer ici comme exemple de robusticité et de parfaite conservation les Pois nains verts de Bretagne, semés en grande et petite culture agricole et potagère, qui n'ont point souffert, quoique souvent mal exposés. Cette précieuse variété, cultivée dans l'Ariége depuis 12 à 15 ans, n'est pas attaquée par les charançons, qui souillent nos robustes variétés du pays.

On a pu faire d'utiles et curieuses observations sur les abris, les terrains, l'exposition et le degré de résistance de plusieurs arbres, arbustes et plantes. Ainsi un Aloès Pitte, de sept à huit ans, abrité au couchant par une serre à multiplication, a gelé, tandis que quatre à cinq de ces plantes élevées de 20 mètres au-dessus du niveau de l'Ariége, devant la maison, n'ont pas souffert. A côté se trouvaient un fort pied de *Bignonia pandorea* qui a fleuri une partie de l'année; un Olivier âgé de six ans, un Grenadier à fleurs doubles âgé de trois ans et des Rosiers Banks et multiflore. Des Passiflores de 0m.15 de tour ont eu leur feuilles et leurs jeunes rameaux seulement roussis. De jeunes Grenadiers assez mal placés du reste, en terrain bas, frais et à diverses expositions, tels que le Grenadier à fleur jaune, le Grenadier *Legrellii*, etc., n'ont rien éprouvé de fâcheux; un *Ginista floribunda* a eu ses jeunes rameaux et ses feuilles comme brûlés. Je crains de perdre plusieurs jeunes Yuccas, parmi lesquels le *Yucca filamentosa* et autres variétés délicates que l'on conserve à Paris en orangerie et en serre froide. Les *Yucca gloriosa*, *Parmentierii*, *reflexa*, *aureo* et *argenteo variegata* ont fleuri ou parfaitement résisté.

Plusieurs *Ligustrum*, *Evonymus sinensis* devront être rabattus, ainsi que des Verveines arborescentes et herbacées, des Fuchsias et des Héliotropes qui n'avaient pas cessé de fleurir en 1863.

Les *Mahonia quercifolia, japonica, Bealii* sont de charmants et précieux arbustes, qui bravent au Vigné le froid et les gelées les plus intenses, ainsi que les *Pittosporum viride*, *Tobira*, *foliis variegatis*. Les Aunes, Noisetiers, les délicieux *Calycanthus Præcox* et *florida* ont une très-belle floraison, ainsi que les Roses de Noël, les Rosiers Bengale et de la Chine; une jolie collection de Fougères, de Scolopendres, de Sedum, de Joubarbes, de Lierre, de Clématites et Pervenches n'attendent que quelques chauds rayons de soleil pour nous donner les premières et les plus vives jouissances.

L. D'OUNOUS.

LE FRAISIER DOCTEUR-NICAISE.

Réponse du docteur Nicaise à l'article de M. Gloëde, inséré dans le numéro de la Revue horticole *du 1er janvier* 1864 (p. 19).

Dans le numéro de la *Revue horticole* du 16 novembre 1863, un des écrivains les plus distingués dans la matière horticole et la physiologie végétale, M. Carrière, a appelé l'attention sur une nouvelle variété de Fraise provenant de mes semis, dont il a vu la fructification dans mon jardin et à laquelle il a voulu donner mon nom.

Dans le numéro du 1er janvier 1864 du même recueil, mon ami, M. Gloëde, appliquant à mon égard le proverbe si connu : « Qui aime bien, châtie bien, » a publié sur ce fruit un article de nature à jeter l'inquiétude parmi les nombreux souscripteurs de cette variété et a donner une idée peu favorable de l'obtenteur et de son jardinier, qui met, par une souscription, cette Fraise à la portée de tous les amateurs.

Rassurer les souscripteurs et en même temps obéir au sentiment bien naturel qui pousse tout auteur à défendre son œuvre, tels sont les deux mobiles qui me conduisent à répondre aux allégations contenues dans l'article de M. Ferdinand Gloëde, et cela dans l'ordre où elles se présentent.

La forme du premier et du plus gros fruit récolté au milieu de quatorze, sur le pied-mère de la Fraise Docteur-Nicaise, rappelle en effet la forme du Cantaloup ainsi qu'on peut le voir sur le fac-simile placé en tête du prospectus de souscription; mais peut-on lui reprocher cette forme qu'il n'a pas tenu à moi de lui rendre plus noble ou plus artistique; car semer un fruit n'est pas le modeler : et M. Gloëde pourrait la lui reprocher moins que tout autre, car en apercevant cette Fraise pour la première fois, il me donna, avec une chaleureuse accolade, devant plusieurs personnes, des signes non équivoques de la satisfaction que cette vue lui causait.

D'ailleurs, en pareille matière la forme n'est que secondaire ; la qualité du fruit

voilà le point important; et sur ce point M. Gloëde ne peut nier que nous n'ayons été au moins un jour du même avis : le jour où dégustant avec moi et deux autres personnes cette Fraise dans mon jardin, il n'hésita point à déclarer que ce gain était d'une qualité supérieure à la plupart des plus grosses Fraises connues et notamment à la Surprise-Myatt, au niveau de laquelle il la met à peine aujourd'hui. Alors il ne jugeait pas la Fraise Docteur-Nicaise *manquant de suc et de parfum*, car il voyait le suc couler le long de la lame du couteau sur la pointe duquel je lui avais offert le premier morceau à déguster.

M. Gloëde se trompe lorsqu'il affirme que le poids du fruit dégusté en sa présence était de 51 grammes. Ce fruit n'a point été soumis à cette épreuve. Cueilli deux jours après son extrême maturité, il a été pesé et ensuite livré au peintre chargé d'en reproduire les dimensions et l'aspect, et s'est ensuite paisiblement desséché sans que le couteau ou la dent l'aient entamé. Pour procéder à la dégustation, j'ai choisi des fruits autant que possible d'égale maturité et chacun des quatre dégustateurs a pu successivement apprécier un morceau de chaque fruit.

M. Gloëde commet également une erreur quand il dit qu'à la même époque, il y avait chez un voisin du docteur Nicaise, un fruit de la variété Duc-de-Malakoff pesant 49 grammes. Le voisin consulté par moi à cet égard m'a répondu qu'il avait seulement écrit cet automne à M. Gloëde qu'un de ses parents, habitant la Normandie, avait obtenu un Duc-de-Malakoff de ce poids. Ce qui est possible, d'ailleurs, dans cette variété à laquelle mon amitié pour M. Gloëde ne m'empêche pas de rendre justice.

A mon avis, il n'est pas du tout téméraire, comme le dit M. Gloëde, de juger une Fraise à sa première production. Tous les semeurs et tous ceux qui cultivent les Fraises d'une manière suivie et intelligente savent que la seule cause de dégénérescence provient, à soins égaux, de la mauvaise qualité du terrain ou d'une mauvaise exposition, et encore cette dernière condition, agissant seule, n'influe-t-elle que sur la qualité du fruit et non point sur le volume.

D'ailleurs, aux termes de la souscription même, la Fraise Docteur-Nicaise ne sera livrée au public qu'à partir du 1er août 1864. Avant cette époque, de nombreux filets auront fructifié chez moi et donné, j'en suis certain, la preuve que, dans de bonnes conditions, il n'y a pas plus à redouter de dégénérescence pour cette variété que pour celles déjà connues, et on n'hésitera pas à en livrer le plant aux souscripteurs.

Je me résume en disant que M. Gloëde a reconnu devant témoins à la Fraise Docteur-Nicaise des qualités qu'il lui refuse aujourd'hui. Il ignorait alors que j'avais donné à mon jardinier la propriété de cette variété nouvelle, et lorsque je lui eus fait connaître cette circonstance, elle ne me parut pas avoir à ses yeux diminué le mérite de ce fruit, puisque avant son départ de Châlons, il demandait à mon jardinier s'il serait disposé à l'exploiter avec lui.

Dr Nicaise,
à Châlons-sur-Marne.

PARCS ET JARDINS POTAGERS.

Notre éminent collaborateur, M. Naudin, a présenté il y a près de deux ans, aux lecteurs de la *Revue horticole* (1862, p. 326), un ouvrage du Dr Rudolph Siebeck, intitulé *Guide pratique du jardinier paysagiste.* Après l'appréciation de M. Naudin, nous n'avons plus rien à dire de ce livre, et nous n'y revenons que pour profiter d'une occasion qui s'offre à nous de mettre sous les yeux du public la reproduction d'un des vingt-quatre jolis plans de jardins dont il est accompagné.

Ce plan (fig. 9) offre l'exemple d'une difficulté qui se présente très-souvent, et qui consiste dans une mauvaise situation de l'habitation pour une harmonieuse distribution du jardin. En effet, à cause du potager qui occupe d'un côté, le tiers environ du terrain, la maison A n'est pas placée au centre des massifs du parc et il est évident qu'elle serait beaucoup mieux à la place du pavillon C, situé en face de la porte pratiquée au milieu du mur de clôture qui regarde le midi. C'est dans ces cas où l'art du jardinier paysagiste se manifeste, et voici les principes que donne M. Siebeck pour surmonter une difficulté de ce genre : « Si par hasard, dit-il, une porte extérieure se trouve vis-à-vis de l'endroit même où, d'après les règles de l'art, aurait dû s'élever l'habitation, on ménage à cet endroit un objet destiné à la remplacer, cet objet sollicite l'attention, et la détourne des disparates. D'ordinaire cet objet est un pavillon, un groupe de statues, un petit monument ou tout autre objet; il est même des cas où un arbre, un carré de fleurs suffisent. Les aspects se rattachant à l'habitation devront donc être mis autant que possible, en harmonie avec ceux de l'objet destiné à détourner l'attention. »

Ces principes ont été mis en pratique

dans le plan de parc que nous avons sous les yeux. Les environs de l'habitation A répondent parfaitement aux règles usitées pour la combinaison des formes. Au devant on a vue sur la route; les parties latérales se présentent diversement groupées et du côté du jardin s'ouvre la perspective principale. Le pavillon C ayant vue aussi sur la route et, dans la direction contraire, sur une grande partie du jardin, complète une autre entrée qui devrait être la principale; cette scène secondaire se relie néanmoins avec une

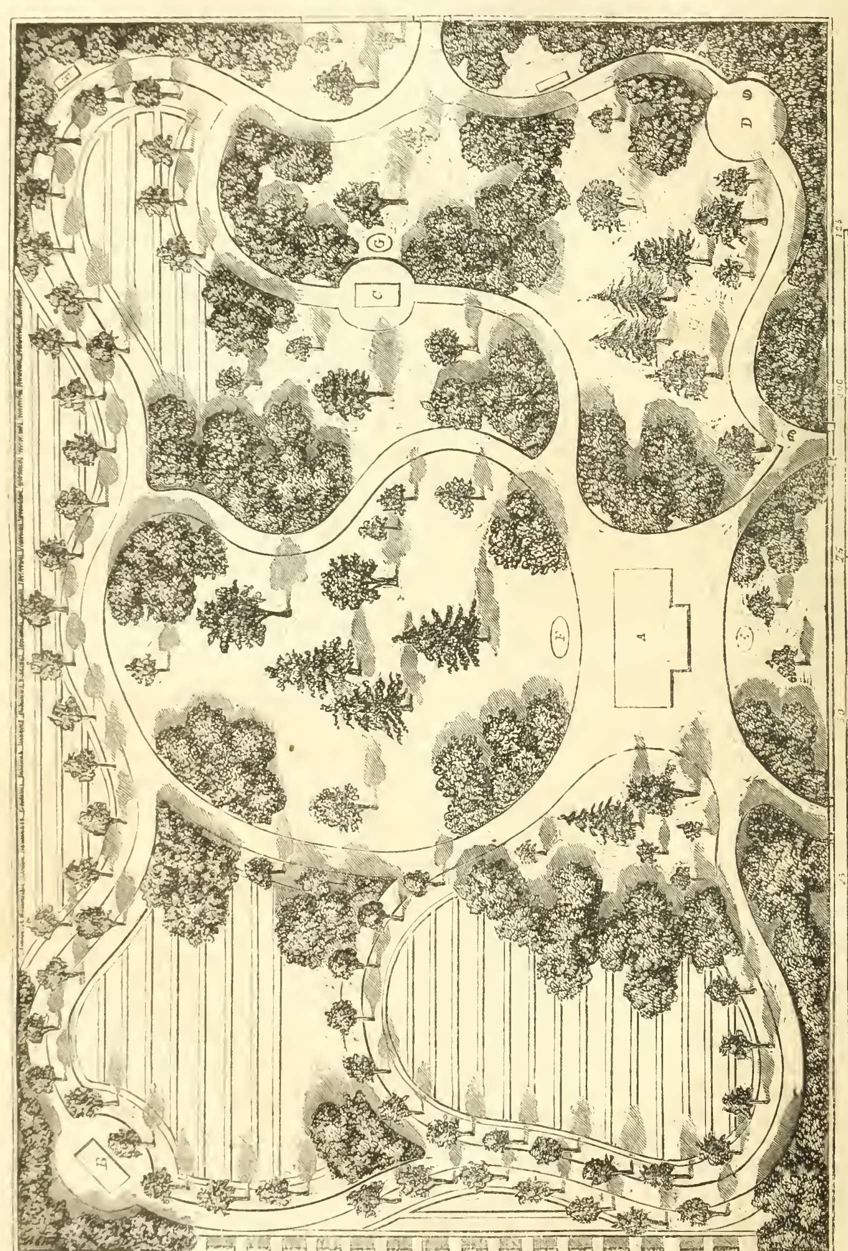


Fig. 9. — Plan de parc avec potager.

parfaite harmonie au reste du paysage. La maison du jardinier B est placée devant le potager.

Au-devant de la maison, un massif de Jacinthes et de *Lobelia ramosa* se trouve en E; en F, un autre massif composé de Rosiers de tous les mois borde la pelouse de l'autre côté; un troisième carré de fleurs est placé en G, dans une position analogue devant le pavillon C; il peut être formé de *Myosotis alpestris* et de *Lobelia cardinalis*. Des bancs disséminés au bord des allées, sous les ombrages des massifs sont disposés pour jouir des perspectives variées; devant l'un



A. Lefèvre pinx.t et Lith — Imp.

Poire Roux Carcas

se déroule la grande pelouse avec le pavillon au fond; de l'autre H, à travers les arbres du potager, on aperçoit la propriété dans sa plus grande étendue ; un troisième est placé devant un paysage à part, d'où la vue n'aperçoit aucune habitation, etc. Un rond point D en forme de charmille, coupe en un endroit l'allée circulaire qui conduit à l'opposé à l'habitation A. Les plates-bandes entourant les carrés de légumes que l'on voit divisés en planches sont plantées d'arbres fruitiers à tige ou de Groseillers rouges et blancs, et bordées de Fraisiers. Les parties des murs de clôture situées derrière le potager sont couvertes d'espaliers de Pêchers et de Vignes.

Sur les pelouses sont disséminés une grande quantité d'arbres d'ornements de toutes espèces, conifères, arbres à feuilles pendantes et caduques, Rosiers, *Hibiscus*, Houx, Magnolia, Catalpa, etc., qui donnent à l'ensemble du paysage une variété d'aspect on ne peut plus agréable.

A. FERLET.

POIRE ROUX CARCAS.

L'arbre que nous présentons aujourd'hui au public horticole date de 1850, époque à laquelle remonte sa première fructification. C'est une provenance d'un semis fait en 1842 avec des pepins de Duchesse d'Angoulême, Doyenné blanc, Doyenné gris, et de Bergamote d'été ou Sainte-Anne dont il conserve quelque identité par la couleur de son bois d'abord jaune dans sa jeunesse et prenant ensuite une couleur grisâtre.

La fertilité de cet arbre est extraordinaire et ne nuit nullement à son extrême vigueur; presque toujours, ses boutons à fruit apparaissent sur le bois de l'année, il se forme presque naturellement en pyramide, il peut être greffé sur franc et sur Coignassier et se prête très-bien à toute sorte de formes.

Cette précieuse découverte est due à M. Roux, pépiniériste-horticulteur à Carcassonne.

D'abord relégué dans un coin de la pépinière de M. Roux par suite de ses nombreuses occupations, cet arbre ne devint l'objet de ses soins que vers 1856. C'est à cette époque que l'obtenteur, reconnaissant la supériorité de sa découverte, se proposa d'en faire de vastes plantations dans le but de l'exploitation des fruits; et aujourd'hui, voyant les résultats prodigieux et le revenu considérable de cet arbre, se propose d'en augmenter ses plantations et de garnir son jardin fruitier jusqu'à cinq ou six mille pieds de cette seule espèce, toujours pour le commerce des fruits.

On s'étonnera peut-être qu'une découverte si précieuse soit restée si longtemps reléguée dans l'oubli. Nous répondrons à cela que quelques raisons plus ou moins déplorables ont confiné ce fruit dans la circonscription de la localité où il a pris naissance : d'abord, le défaut, dans notre département, de Société d'horticulture, défaut contre lequel vient malheureusement échouer tout progrès horticole ne pouvant surgir ni prendre son essor, enfin la délicatesse de l'obtenteur qui n'a voulu consentir à la livrer au commerce qu'après l'avoir soumise à l'examen le plus minutieux des meilleurs connaisseurs et y avoir été poussé à outrance en quelque sorte par ces derniers, car l'un d'eux poussa si loin la chose qu'il allait lui-même acheter les arbres chez M. Roux et les distribuait gratuitement à ses amis.

La maturité de cette Poire arrive dans le courant du mois d'août.

Ce précieux fruit de forme arrondie et un peu aplati aux deux extrémités est d'une grosseur moyenne; il contient une eau abondante, sa chair de couleur blanche renferme un goût extrêmement sucré et bien parfumé, elle est très-fine et fondante. Ce fruit semble être appelé à remplir une lacune qui se manifeste par l'absence presque générale de beaux fruits d'été.

M. Roux se propose d'envoyer quelques spécimens de ces fruits à la Société impériale et centrale d'horticulture de France afin d'en faire constater le mérite.

Le type de ce bel arbre est toujours conservé avec soin chez M. Roux, chez qui l'on peut s'adresser pour en obtenir des sujets greffés.

JEAN-BAPTISTE CARBOU,
Horticulteur à l'Estagnol, à Carcassonne.

AUX AMATEURS DE MELONS.

« L'homme, ont écrit certains auteurs, est le continuateur de la création. » Sans nier le fait d'une manière absolue, nous allons moins loin pourtant : nous ne reconnaissons pas à l'homme le pouvoir de créer, et nos prétentions à l'endroit de sa puissance sont, sinon plus justes, du moins plus modestes. Ainsi nous disons : L'homme, être intelligent et conscient doit, avant tout, étudier la nature, l'aider dans certains cas, en un mot, tâcher de découvrir ses lois, de les favoriser au besoin, et surtout d'en faire

l'application en les faisant tourner à son profit.

Ce préambule, qui semble embrasser toute la création et devoir soulever tout un monde de problèmes et en même temps d'objections, a, au contraire, pour but, de de faire ressortir un *tout petit fait*. On pourrait le comparer à des fondations gigantesques établies pour supporter une très-modeste cabane : en d'autres termes, c'est la montagne qui va accoucher d'une souris. Cependant nous croyons que, toute petite que soit la question que nous allons aborder, elle n'en est pas moins digne d'attention.

Les cultivateurs de Melons savent, lorsqu'on cultive ces plantes comme *hautes primeurs*, c'est-à-dire qu'on en sème les graines dès le mois de décembre, par exemple, combien il est souvent difficile d'obtenir que les fruits *arrêtent*. Les jardiniers attribuent la plus grande cause de cet insuccès à l'absence du soleil, mais bien plus encore à celle des insectes. C'est qu'en effet, à ces époques, il fait froid; on ne peut donner d'air et, par conséquent, les insectes encore très-rares, du reste, ne peuvent butiner dans les fleurs, et, inconsciemment en opérer la fécondation.

Les jardiniers ont cent fois raison, mais aussi ils ont *mille* fois tort, en voyant le mal, de ne pas chercher à y porter remède. En effet, pourquoi se reposer ainsi sur des hypothèses, quand on a à sa disposition *au moins* des probabilités? Pourquoi attendre des insectes un secours douteux dans sa réalisation et incertain quant aux résultats? Qui, par exemple, dans toutes ces circonstances empêche les jardiniers de remplacer les insectes, de les remplacer même avec avantage, puisqu'ils agiraient sciemment et qu'ils pourraient faire avec calcul et raisonnement, ce que les insectes semblent faire au hasard, aveuglément et pour leur propre compte, c'est-à-dire dans le seul but d'y trouver leur nourriture? A quoi donc servent les découvertes qu'on fait tous les jours et les conséquences qu'on en tire, qu'on pose alors comme des règles, si on n'en fait pas l'application? A quoi servent les recommandations qu'on prodigue, si l'on n'en tient aucun compte? Et combien ne sommes-nous pas coupables de voir quelquefois des fleurs se succéder pendant un mois et même plus sans que les fruits *s'arrêtent*, lorsque, par cette simple opération de la *fécondation artificielle*, nous pourrions contraindre toutes ou la plupart de ces fleurs à nouer leurs fruits? Nous sommes d'autant plus blâmables que cette opération, en ce qui concerne les Melons, ne présente aucune difficulté. Quoi de plus facile, en effet, que de prendre une étamine (elles sont très-grosses) d'une fleur mâle, lorsque l'anthère vient de s'ouvrir, et de l'appliquer sur le stigmate des fleurs femelles! On comprend d'autant moins cette indifférence, que depuis quelques années les horticulteurs-fleuristes emploient très-souvent ce procédé pour obtenir des graines de certaines plantes, qui, sans cela, n'en donneraient pas. Espérons donc que, bientôt, les cultivateurs de Melons mettront en pratique cette méthode, et qu'alors toutes les fois que leurs plantes auront des fleurs (des deux sexes s'entend), ils pourront être à peu près certains qu'ils obtiendront des fruits. Bien que les précautions à prendre pour assurer la fécondation, aient été décrites d'une manière claire et précise dans différents ouvrages d'horticulture, nous croyons néanmoins, à cause de ceux de nos lecteurs qui n'en auraient point connaissance, devoir les rappeler très-brièvement et succinctement :

Opérer vers dix ou onze heures du matin, lorsque le soleil a déjà frappé les fleurs, enlevé l'humidité qu'elles pouvaient contenir et distendu leurs tissus, en un mot qu'il les a réchauffées et *préparées à l'amour;* les anthères doivent être récemment épanouies et le pollen doit être pulvérulent et sec. Quant au stigmate, outre qu'il doit être bien développé, sa surface doit être lubréfiée, c'est-à-dire enduite d'une viscosité que secrète l'ovaire, viscosité qui paraît être, sinon indispensable, du moins très-nécessaire à la fécondation. Dans certains cas même (lorsqu'on opère sur des plantes délicates ou difficiles), on se trouve très-bien d'humecter très-légèrement la surface du stigmate à l'aide de miel étendu d'eau.

En raison de cette grande loi, qu'on ne peut expliquer et dont on ne peut que constater les effets, qui semble avoir pour but la conservation des individus dans les meilleures conditions vitales possibles, on croit remarquer que la fécondation est d'autant plus assurée qu'elle se fait entre variétés ou races distinctes, et que, pour les végétaux dont les fleurs sont hermaphrodites, la fécondation est d'autant plus assurée et donne des résultats meilleurs lorsqu'elle se fait avec les organes de fleurs diverses que lorsqu'elle a lieu entre ceux qui sont contenus dans la même fleur. Par ces raisons, nous conseillons donc, ne serait-ce qu'à titre d'essai, lorsqu'on cultive diverses sous-variétés ou formes d'une même race dont on n'a pas à redouter le mélange, de prendre du pollen de l'une pour le porter sur le stigmate d'une autre. Nous ne serions point étonné qu'il y eût, dans cette manière d'opérer, d'importants avantages à réaliser. Nous disons plus, nous le croyons.

CARRIÈRE.

MECONOPSIS CAMBRICA.

Trois jeunes botanistes se promenaient un jour dans le jardin d'un amateur distingué, qui se plaît surtout à cultiver avec soins quelques plantes oubliées ou peu connues. Ils s'extasiaient devant une foule de végétaux qu'ils n'avaient jamais vus ou dont ils n'avaient pu apprécier la pâle image que dans les livres et les herbiers. « Ah voici, s'écria le plus jeune d'entre eux, un bien joli coquelicot. — Comment, reprit le second, depuis deux ans vous étudiez la botanique et vous appelez cela un Coquelicot, dites donc un Pavot, *Papaver*, famille des *Papaveracées*. Le nom de Coquelicot, n'est qu'une dénomination vulgaire, un sobriquet (passez-moi ce mot) donné par les gens de la campagne au *Papaver Rhœas* de nos moissons. — Pardon, messieurs, ajouta le troisième, votre éducation botanique n'est pas très-avancée, sans doute; car vous vous trompez tous les deux. Autrefois la plante que vous admirez, était un Pavot. Le grand Linné l'avait ainsi dénommé (*Papaver combricum*); mais M. Viguier, classificateur habile, a fait une dissertation spéciale sur les Papaveracées; il a scrupuleusement étudié cette nombreuse famille, et trouvant parmi ses membres des individus dont les caractères génériques différaient essentiellement de ceux qui distinguent le groupe principal, il a cru devoir créer un genre nouveau; il a fait une séparation utile, du reste, car elle a été sanctionnée par des savants de premier ordre, notamment par De Candolle qui s'est empressé de l'adopter dans sa *Flore française* et dans son *Systema veget.* — M. Viguier est un séparatiste, répliqua vivement notre premier interlocuteur, et moi je tiens pour l'union; ces divisions multipliées en botanique comme en bien d'autres choses surchargent ma mémoire, m'embrouillent et je finirai, je crois, par perdre courage. — Avec le temps et la persévérance, vous arriverez sûrement et sans vous en douter à tout classer, à tout retenir. Ce n'est pas que je veuille approuver ici sans restriction ce système de dissection des familles, des genres et cette innombrable multiplication des espèces fondée sur quelques différences fugaces, souvent même si peu sensibles que l'œil a peine à les saisir; mais il existe quelquefois entre des végétaux, qui semblent devoir appartenir à la même famille, des dissemblances bien tranchées, des variations visibles, constantes, soit dans le nombre et la position des organes essentiels, soit dans la forme de ces organes, soit enfin et surtout dans l'aspect et la construction du fruit. C'est alors que je crois la séparation utile, indispensable et celui qui la propose, qui la fait adopter rend un service à la science; ainsi dans le cas qui nous occupe....

— Permettez, mon cher maître, reprit à son tour le second botaniste, votre dissertation m'intéresse, et je vous écoute religieusement; il me semble pourtant que vous avez oublié le point le plus important, vous ne nous avez pas dit encore le nom donné par M. Viguier à son nouveau genre; comment appellerons-nous désormais le charmant Coquelicot que nous avons sous les yeux? — Je vous l'aurais dit après avoir signalé les différences qui ont motivé la séparation. Vous êtes impatient, soit: *Meconopsis*, voilà le nom du genre, ce mot est tiré du grec, Μηκων, Pavot, Οψις, aspect; l'espèce que vous voyez s'appelle *Meconopsis cambrica*, Meconopsis du pays de Galles. — Ah! voilà du latin, du grec, des mots baroques difficiles à retenir, à prononcer, c'est encore ce qui fait mon désespoir; pourquoi ne pas dire *Pavot du pays de Galles*. — Eh mon Dieu, je le répète, c'est que si les *Meconopsis* ressemblent un peu aux Pavots (leur nom le dit) ils en diffèrent assez pour n'être pas confondus, et je vais vous le prouver. — Tenez, convenez-en, ce luxe de mots barbares n'est point utile et peut motiver contre la science botanique un reproche, à mon avis très-fondé. Tout dernièrement encore, M. Buchetet a dit, sur ce sujet, dans la *Revue horticole*[1], des vérités que vous lirez et que vous goûterez, j'en suis sûr. — J'ai lu déjà la note de l'honorable M. Buchetet; il y dit très-spirituellement, très-agréablement, sans doute, beaucoup de choses justes et vraies; mais notre digne collègue ne va-t-il point un peu trop loin? ces noms français qu'il voudrait voir dans la bouche des savants comme dans celles des gens du monde ou des praticiens-illettrés, peuvent-ils bien suffire a tous les besoins de la science; peuvent-ils désigner clairement toutes les familles, toutes les espèces, toutes les variétés. Qu'arrivera-t-il en effet, si, dans un jardin, on vous indique sous le même nom de Balsamine, l'*Impatiens des fleuristes* et *le Momordica;* si, sous le nom d'immortelle on vous montre l'*Helycrisum*, *l'Helipterum* et le *Xeranthemum;* et d'ailleurs, qu'en seriez-vous plus avancé puisque notre collègue avoue lui-même que certaines gens estropient volontairement, systématiquement des mots d'une prononciation facile et passés depuis des siècles dans notre langue française? Il y a des jardiniers, dit-il, qui s'entêtent à dire : *Belsamine*, *Résidas*, *Escabieuses;* mais ce n'est pas tout : il fallait à cette étude vaste, universelle des végétaux un langage également

1. Numéro du 16 janvier 1864, p. 24.

universel, afin que tous les peuples se comprissent dans leurs travaux, dans leurs communications, dans leurs échanges; la langue latine pouvait seule remplir ce but; aussi la dernière phrase de M. Buchetet serait plus juste, à mon sens, s'il m'était permis de la retourner et d'en modifier ainsi la pensée : « Si pendant que vous contemplez avec bonheur quelque jolie plante admirablement épanouie sous la sueur de votre front à l'aide de vos bras français, avec vos outils français, dans une terre toute française, quelque modeste amateur espagnol, russe, allemand ou portugais regarde d'un œil interrogateur la plus belle de vos *Giroflées Cocardeau*, répondez-lui *Mathiola fenestralis*, et je suis sûr qu'il vous comprendra[1].

— Je me rends à vos raisons, — et moi de même, dirent ensemble les collègues du troisième botaniste. — J'en suis fort aise, reprit-il à son tour, puisque cette digression a pu vous convertir au système des nomenclatures latines hérissées quelquefois de mots barbares, j'en conviens; mais qui du moins ne laissent aucunes lacunes, aucun doute dans la science. Je reviens donc à mon sujet. J'en étais à vous prouver que le *Méconopsis cambrica* diffère essentiellement des Pavots en général, et du Coquelicot en particulier.

« Approchons, messieurs, examinons de plus près. Nous retrouvons tout d'abord les caractères généraux des Papaveracées ; ils donnent à la plante cet air de famille qui vient de causer votre erreur. Voyez : c'est une herbe à souche vivace dont les feuilles pennatifoliées et les tiges cylindriques sont couvertes de poils; le bouton est penché, puis il se redresse pour s'ouvrir et se diviser en deux sépales concaves, poilus, caducs, qui laissent échapper les quatre pétales qu'ils retenaient pressés et chiffonnés avant l'épanouissement, les étamines sont nombreuses. Mais ici, je m'arrête : remarquez cette tige qui portait une fleur ; les étamines, la corolle et les sépales ont disparu, l'ovaire s'est développé pour devenir le fruit et c'est ce fruit dont il faut étudier plus spécialement la structure. Il est de forme ovale-oblongue, il porte sur ses flancs de quatre à six côtes blanches, les valves assez larges se détachent par le sommet au moment de la maturité, et se déjettent en dehors pour laisser à jour, une espèce de cage conique qui reste surmontée d'un gros stigmate relevé; les graines sont noirâtres, ovales, présentant une des extrémités latérales, très-aiguë, réticulées et marquées de petites excavations.

« Cherchons maintenant le fruit d'un Pavot. Tenez, voilà celui du *Papaver Rhœas*, ou Coquelicot; sa forme est ovoïde, ses carpelles nombreux et soudés se terminent par un disque horizontal, largement festonné, sur lequel rayonnent du centre à la circonférence un nombre de stigmates égal à celui des carpelles, laissant en-dessous des festons, de petites ouvertures par où s'échappent des graines nombreuses, régulièrement réniformes. Vous saisissez maintenant, je n'en doute pas, les dissemblances très-notables qui ont déterminé Viguier, De Candolle et autres savants, à distraire des Pavots le *Meconopsis*, pour en faire un genre parfaitement distinct. »

A ce moment survient un quatrième personnage. C'est le maître du jardin. Après l'échange de quelques politesses : « Vous discourez, dit-il, sur mon *Meconopsis cambrica*. Il y a fort longtemps que je cultive cette gracieuse plante et je serais désolé de la perdre; mais heureusement elle se reproduit assez facilement par ses graines que l'on sème au printemps, dans une terre fraîche un peu ombragée ou dans des terrines que l'on place sous châssis. Ses feuilles et ses tiges florales disparaissent à l'automne; mais elle a une tige ou souche ligneuse souterraine qui est vivace et qui produit au printemps de fort jolies feuilles poilues en-dessus glauques en-dessous et légèrement décurrentes sur leur pétiole. Elle aime surtout les terrains humides un peu ombragés. Néanmoins elle pousse et fleurit très-bien dans les plates-bandes de nos jardins ; vous en avez la preuve sous vos yeux. J'ai lu quelque part, dans le dictionnaire de Guérin, je crois, que le Meconopsis était originaire de l'Amérique septentrionale et de la Sibérie. Il peut naître dans ces contrées lointaines; mais il abonde en Europe; son nom (cambrica) nous dit tout d'abord qu'on le trouve en Angleterre.

« Il est également spontané dans les Pyrénées, dans le Puy-de-Dôme et dans le Cantal. Il y a plus, nous pourrions le revendiquer comme une plante de l'Ouest; car M. Bonnemaison dit l'avoir trouvé en Bretagne dans la forêt de *Laz;* notre savant collègue, M. Lloyd, l'a mentionné dans sa flore de l'Ouest; seulement il s'empresse d'ajouter qu'il ne l'a pas retrouvé dans les lieux indiqués par M. Bonnemaison, et qu'il est à chercher de nouveau. Enfin, je ne sais si vous avez remarqué sa couleur indiquée dans quelques ouvrages botaniques. Ainsi, par exemple, dans la flore de Séringe, dans celle de Grenier et Godron, dans celle plus récente encore de Le Maout, la corolle du *Meconopsis cambrica* est dite d'un *beau jaune orangé*. Or, vous pouvez-vous en convaincre, elle est *jaune soufre pur*, d'où vient l'erreur? De ce que malgré les plus grandes précautions, cette char-

1. Giroflée des fenêtres ou Cocardeau, *Mathiola fenestralis*, De Candolle. — Giroflée des jardins, *Cheiranthus incanus*, Linné. (*Almanach du Bon Jardinier*.)

mante fleur ne peut être desséchée, sans que ses tons si frais ne soient altérés, décomposés, il faut en conclure que tous ceux qui lui assignent, en la décrivant, la couleur jaune orangé ne l'ont vue que dans les herbiers et n'ont jamais eu, comme vous, messieurs, l'occasion de la contempler sur place. »

F. BONCENNE.

INFLUENCE RÉCIPROQUE DU SUJET ET DE LA GREFFE

DANS LES ARBRES FRUITIERS.

Il y a déjà quelques années nous traitions ce sujet dans nos *Notices pomologiques;* depuis ce temps la question ne s'est pas beaucoup éclaircie. Nous allons cependant leur donner un assez long supplément, espérant que les lecteurs de la *Revue* y trouveront quelques instructions utiles, quelques heureuses observations.

Nous avons dit qu'il était très-important de mesurer la vigueur du sujet à celle de la greffe qu'on voulait le charger de porter, afin d'établir un équilibre rationnel pour faciliter une bonne et régulière végétation; qu'il était très-important aussi de greffer les variétés délicates sur des sujets déjà greffés, ce que nous avons déjà désigné sous le nom de greffes superposées. Nous avons donné aussi l'opinion très-bien précisée de l'estimable J. Merlet. Nous trouvons aujourd'hui dans l'ouvrage intitulé: *Économie générale de la Campagne, nouvelle Maison rustique de Louis Liger*, publié à Auxerre en 1700 la note suivante:

« Je dirai pour remarque essentielle, que ceux qui sont curieux d'avoir de beaux fruits doivent être soigneux d'amasser de tous côtez les meilleures sortes de Poires, et, en greffant les pépinières de Coignassiers, y mettre beaucoup de fruits de grosses espèces, comme des Poires de Nateau ou de Bon Chrétien d'Été et autres, qui abondent beaucoup de séve, pour après y enter en fente des fruits rares dont on ne saurait avoir facilement des greffes en été, à cause de l'écorce qu'ils ont trop délicate.

« On ne saurait dire combien ces sortes de greffes donnent de fruits, et de très-beaux; c'est ce qui fait qu'on ne devra pas oublier cette remarque. »

Nous avons déjà traité ce sujet plusieurs fois dans le cours de nos études; mais dans ce fait de physiologie, il est bien difficile de se prononcer devant des avis pour ou contre. Cependant, s'il nous est permis de dire ce que nous pensons, nous sommes d'avis que dans les unions faites de greffe à sujet, pratiquées dans l'espèce ou entre espèces très-voisines, telles que celles des Poiriers divers sur Poiriers francs de semis, obtenus dans nos pépinières par les pepins tirés des pressoirs à cidre, ainsi que cela se fait communément, la qualité du fruit doit être très-peu modifiée. Ce qui viendrait à l'appui de cette assertion, ce serait la perpétuité de la reproduction d'une variété produisant toujours même saveur, même qualité sucrée ou âpre, même nature cassante ou fondante, tout en traversant les siècles. Et cependant, personne n'ignore qu'il y a bien peu d'années encore, on tirait des forêts le plus grand nombre des sujets à greffer; et ces sujets venaient certainement, pour la plupart, des semis de la petite Poire âpre sauvage, qui est d'une nature bien plus primitive que celle de nos Poiriers à cidre cultivés déjà depuis tant d'années. On doit tenir compte aussi du passage alternatif de la greffe sur le Coignassier et le Poirier franc, toutes choses qui dérangent des appréciations justes, et l'on est obligé de se rendre à cette opinion: que la séve du sujet est à la greffe ce que le suc de la terre est à la racine, ou, pour mieux dire, que le sujet ne transmet à la greffe que le principe de la vie, puisé par les racines qui distillent l'eau et l'air pour alimenter la séve des végétaux. Ce serait donc plutôt à la nature de la terre qu'à l'action du sujet auquel on a confié une greffe, qu'on devrait le plus ou moins de bonne qualité et de conservation des fruits. A l'appui de cette opinion, ne pouvons-nous pas présenter cette circonstance bien connue dans les pays vignobles, que la Vigne fumée rapporte des Raisins plus abondants, plus gros, mais que le vin perd beaucoup par sa qualité. Nous nous emparons avec empressement, à ce propos de quelques lignes traduites de l'allemand[1], de M. Breitling, dans les *Annales de la Société centrale d'Horticulture de France* (juin 1860, p. 431 et 432).

« On a beaucoup disserté sur l'influence que peuvent exercer réciproquement l'un sur l'autre le sujet et la greffe; cependant, cette question importante est si loin d'avoir reçu une solution définitive, que, cette année même, la Fédération des Sociétés horticoles de Belgique ayant proposé un prix pour le meilleur mémoire relatif à ce sujet, on a cité des faits difficiles à concilier entre eux, plusieurs même à peu près contradictoires. Généralement on s'accorde à regarder l'influence du sujet sur la greffe comme positive; mais celle de la greffe sur le sujet, comme nulle ou fort douteuse. Cependant, un fait cité par Noisette, s'il était parfaitement authentique, prouverait que celle-ci peut bien être marquée en certains cas[2]. Il

1. *Mamelschrift für Pomologie*, 1860, p. 76.
2. Nous regrettons que le traducteur et l'interpréta-

est donc essentiel de recueillir partout où elles se trouvent, les observations qui peuvent aider à s'éclairer à cet égard.

« Un amateur rapporte qu'à plusieurs reprises il a pris sur le même Abricotier des greffes qu'il a apposées sur de jeunes Pruniers; c'étaient donc toujours les mêmes greffes. En outre, les sujets greffés se trouvaient dans un sol parfaitement uniforme du même jardin très-peu étendu. Cependant, les fruits venus sur ces greffes n'ont jamais été semblables sur des pieds différents : tantôt la chair en était plus aqueuse, plus analogue à celle des Prunes, et l'amande avait une amertume plus prononcée. D'un autre côté, des greffes posées sur un sauvageon d'Abricotier, à trois reprises différentes, n'ont pu reprendre ou se sont bientôt desséchées; et le petit nombre d'entre elles qui ont pu donner un fruit l'ont donné entièrement différent, dont l'amande se trouvait amère, et qui présentait, entre autres particularités, une maturité très-difficile, souvent même impossible, et dans les meilleures conditions, une chair tout à fait adhérente au noyau.

« Il est impossible, dit M. Breitling, d'ex-« pliquer ces faits autrement que par l'influence « que le fruit de la greffe éprouve de la part « du sujet.

« Si cette influence est plus difficile à re-« connaître sur d'autres arbres fruitiers, par « exemple sur des Poiriers et des Pommiers, « cela doit tenir uniquement à ce que, pour « ces arbres, le sujet et la greffe ont plus de « rapports entre eux qu'il n'y en a entre le « Prunier et l'Abricotier; que, de plus, ces « derniers arbres sont généralement plus dé-« licats en eux-mêmes et dans leur fruit, et « manifestent plus facilement l'influence qu'ils « éprouvent.

« Je crois également avoir reconnu, par l'ex-« périence, que plus un sujet est fort au mo-« ment où il reçoit la greffe, plus est grande « l'influence que ce sujet exerce sur le fruit « greffé, et moins l'arbre a de vitalité. »

Nous avons bien conservé toute la pensée de l'auteur de ce passage; nous regrettons de n'y voir rien de concluant, si ce n'est que plus le sujet sera vieux au moment où il sera greffé, plus il aura d'influence sur le fruit et moins il aura de durée.

En France, il est bien rare qu'on greffe l'Abricotier sur Abricotier venu de noyau; c'est presque toujours sur Prunier qu'on pose les greffes d'Abricotiers, et partant les fruits qui proviennent de ces arbres sont bons ou très-bons, selon le terrain, l'exposition ou la saison. Cependant, l'alliance de l'Abricotier au Prunier nous paraît avoir quelque inconvénient, et nous regrettons vivement que les pépiniéristes ne sèment pas beaucoup de noyaux d'Abricots et de Prunes des bonnes variétés, pour les livrer aux planteurs avec cette indication qu'ils sont francs; qu'ils proviennent de noyaux des variétés demandées, qu'il y a beaucoup de chance qu'ils donneront de très-bons fruits; et que, de plus, on doit espérer que des arbres qui n'auront pas été dénaturés offriront une chance plus grande de succès et de longue existence. Car, certainement, l'interruption de circulation normale qu'éprouve la séve d'un arbre que l'on tronçonne pour en faire le support d'un faible rameau, lui cause, surtout lorsqu'il est déjà assez fort, une grande perturbation qui doit influer beaucoup sur son organisation, provoquer quelquefois la mort et souvent, au moins, l'apparition si fâcheuse de la gomme. C'est ce qui arrive pour tous les fruits à noyaux.

Il n'en est pas ainsi des Poiriers, des Pommiers; comme le remarque l'auteur allemand, on n'a pas à craindre une influence importante du passage de la greffe sur le sujet, et, comme nous avons cherché à le démontrer plus haut, cette influence est bien difficile à apprécier.

Dans les Poiriers, la séve circule facilement dans presque toutes les variétés posées sur franc. Sont exceptées seulement celles dont la nature faible et débile a un véritable besoin de passer par la greffe intermédiaire, d'une puissance moins robuste que celle du Poirier franc, mais cependant plus active que celle du Coignassier. Tout cela est la conséquence inévitable de l'organisation des tissus cellulaires, qui doivent toujours être mis en rapport du sujet à la greffe. Voilà, pour l'influence du sujet sur la greffe, ce que nous croyons le plus rationnellement posé.

Pour l'influence du sujet à l'égard du fruit, il nous paraît logique de reconnaître que la séve, passant avec moins de force par les tissus du Coignassier que par ceux plus larges du Poirier franc, il en résulte que, moins noyé dans l'arbre dont le Coignassier est le support ou le nourricier, le fruit, contenant moins d'eau, sécrète plus de parties sucrées et peut être meilleur. Mais la différence qu'on observe, en y portant une grande attention, sur les produits des arbres greffés sur les deux essences, provient pour nous, le plus souvent, en grande partie de la manière dont se comportent les saisons, et de la nature du terrain ou sol où les arbres sont placés. Dans une année normale ni trop pluvieuse ni trop sèche, il sera bien difficile d'établir une différence quelque peu importante entre les fruits des deux provenances; dans des conditions contraires, les fruits venus sur Coignassier seront et devront, de fait, être d'une moins mauvaise qualité. Telle est notre opinion.

JULES DE LIRON D'AIROLES.

teur de l'article du journal allemand n'ait pas jugé à propos de nous dire le fait de Noisette. C'est sans doute un oubli, mais un oubli fâcheux.

SUR LA GLYCINE DE CHINE.

Quel est notre plus grand maître à tous? Le temps ! A quelle condition toutefois? De savoir l'utiliser!

Ne vous effrayez point, lecteurs, de ce langage un peu matamore. Nous sommes moins à redouter que nous en avons peut-être l'air, et sous cette entrée en scène d'apparence burlesque, se cachent peut-être de grandes vérités; nous nous proposons de vous en faire connaître une.

Nous devons toutefois avertir qu'il ne s'agit pas ici d'un de ces faits capables de faire trembler le monde : ceux-ci peuvent par fois se rencontrer en politique; en jardinage, jamais. La chose dont nous allons vous parler est très-simple, si simple même que c'est peut-être la cause qui fait qu'on ne l'a jamais remarquée. Il s'agit d'une plante qui n'a rien que d'humble; elle rampe — comme tant d'hommes. — Mais parfois aussi, — comme tant d'hommes encore, — elle grimpe et s'attache après certains végétaux qui, confiants et crédules — et afin de l'obliger — lui prêtent leur appui, mais que plus tard (est-ce par reconnaissance et pour s'acquitter du bienfait qu'elle en a reçu?) *elle étrangle*. Ingrate, dira-t-on peut-être ! Doucement, et avant de lancer cette sorte d'accusation contre un végétal qui agit innocemment, rappelez-vous que, dans la société il est beaucoup de gens qui, avec réflexion et par calcul, font ce que cette plante accomplit en quelque sorte fatalement, par le seul fait de son organisation.

Après cette sorte de préambule, nous abordons dans le sujet qui fait l'objet de cette note qui, comme il est écrit en tête de celle-ci, a rapport à la Glycine de la Chine, *Wistaria sinensis*.

En publiant cette note sur la Glycine de la Chine notre but, ainsi qu'on doit le comprendre, n'est pas de faire connaître cette plante ni d'en rehausser le mérite; deux choses qui, du reste, seraient complétement inutiles. En effet il n'est personne, pour ainsi dire, à moins qu'il ne soit tout à fait étranger à l'horticulture (et encore) qui ne la connaisse et qui, par ce fait, n'ait pu en apprécier la valeur ornementale. Ce que nous voulons, c'est combattre une idée fausse que, généralement, on a de cette plante, et démontrer à quoi sont dus les insuccès qu'on éprouve parfois lorsqu'on essaye de la cultiver. On lui reproche d'être délicate sur le terrain et d'être d'une reprise difficile, toutes choses à peu près inexactes. En effet toute terre, pour ainsi dire, pourvu qu'elle ne soit pas excessivement humide, est à peu près propre à la culture du *Glycine sinensis*.

L'idée qu'on se fait que cette plante est délicate, qu'il faut l'élever en pot de manière à pouvoir la planter en motte, est fausse; le contraire est vrai. Elle ne craint réellement qu'une chose : l'excès d'humidité; quant à la terre, excepté celle qui est forte et argileuse, toutes les autres, nous le répétons, lui conviennent plus ou moins; elle se plaît surtout dans les terrains secs, calcaires et pierreux; les décombres semblent particulièrement lui convenir, et lorsqu'elle est bien prise dans ces conditions, elle pousse avec une vigueur extraordinaire.

Mais peut-être dira-t-on : s'il en est ainsi, pourquoi donc voit-on si souvent cette plante bouder pendant longtemps après qu'elle a été plantée, puis souvent même mourir? Il y a à cela deux causes, la première et probablement la plus importante, c'est qu'on emploie des plantes trop jeunes; la deuxième, c'est qu'elles sont en pots. Voyez en effet ce qui se passe dans ce dernier cas; si le trou qui est placé au fond du pot n'est pas bien bouché, les racines principales (le pivot) passent par là, si au contraire ces racines ne trouvent pas d'issue elles remontent par-dessus le pot et se développent dans le sol environnant : qu'arrive-t-il alors lorsqu'on retire les plantes de l'endroit ou elles étaient enterrées? Qu'on coupe ou brise les racines qui sont en dehors des pots et qu'il ne reste que celles qui ont poussé à l'intérieur, qui, peu nombreuses, sont toujours très-tenues. Doit-on encore s'étonner que, livrées à la pleine terre, ces plantes fassent pendant longtemps une si triste figure? Pour éviter tous ces inconvénients, voici comment il faut agir : planter les jeunes plantes en pleine terre en pépinière, dans un sol profond et sec, où on les laisse pendant plusieurs années pour qu'elles développent un bon collet (renflement) et des grosses racines; puis, lorsque les plantes sont fortes, les arracher *à racines nues*, couper de ces dernières celles qui seraient brisées ou meurtries, et les planter dans un sol léger et sec où on ne les arrose que très-peu et seulement pour faire adhérer la terre aux racines. Pour hâter un peu la reprise on peut, lorsqu'on plante, mettre autour des racines un peu de terre de bruyère siliceuse. Tant que les plantes ne sont pas bien enracinées il faut les arroser avec beaucoup de ménagements.

Le mode de culture que nous indiquons ici est très-bon, rien du reste n'est plus facile à constater : pour cela en effet, il suffit d'arracher de *très-fortes* Glycines et après en avoir coupé à peu près toutes les racines, de les planter comme on le fait des souches d'*Erythrina ;* on les verra, quelque temps après, émettre de ces souches des jets très-vigoureux.

CARRIÈRE.

CULTURE DU CHASSELAS DE FONTAINEBLEAU

EN CORDON HORIZONTAL.

La terrible maladie qui sévit sur nos vignes depuis plus de quinze ans, ne semble pas encore disposée à opérer sa retraite définitive. L'année qui vient de finir, malgré l'intensité de la chaleur et de la grande sécheresse, n'a pas empêché le fléau destructeur d'exercer ses affreux ravages. Dès le commencement du mois de mai, l'oïdium se manifestait déjà sur divers points, et les ceps qui ne furent point garantis par le soufrage, perdirent la plus grande partie de leur récolte. On peut conclure de ces faits que la vigne doit être soufrée tout les ans sans réserve en commençant aussitôt le développement des bourgeons sur les ceps les plus susceptibles d'être attaqués, et en réitérant cette opération tous les quinze jours pendant le cours de la végétation; on n'aura plus pour les années suivantes qu'un soufrage par mois, et même moins à pratiquer pour sauver la récolte.

On ne doit rien craindre de l'action du soufre ; en même temps qu'il est son seul préservatif contre l'oïdium et contre divers insectes, il l'aide à se débarrasser de beaucoup de maux. J'ajouterai, en outre, qu'il favorise encore la maturité du raisin, et qu'il en arrête aussi la coulure.

Depuis plusieurs années je m'occupe activement de la direction la plus convenable à donner à la vigne en treille cultivée à l'air libre, en raison de la difficulté que cause la nature du sol de la localité que j'habite. La vigne dans nos terres fortes et argileuses, présente une végétation vigoureuse, mais en revanche ses produits effectuent leur maturation très-difficilement. Néanmoins avec de la persévérance, et à l'aide de soins assidus, je suis parvenu à obtenir des résultats satisfaisants, en créant un mode de contre-espaliers d'une exécution prompte et peu coûteuse, d'un excellent effet pour l'œil, et d'un très-bon rapport.

Voici ce dont il s'agit : sur la plate-bande des espaliers exposés au sud et à l'est, à la distance de 1^{m}.20 du mur, j'établis deux lignes de fil de fer galvanisé horizontalement placés. Ces fils sont fixés à leur extrémité à de bons poteaux de bois de chêne, et maintenus ensuite à la tension que leur ont imposée les roidisseurs, par de plus petits supports intermédiaires, placés de trois mètres en trois mètres. Les vignes appelées à suivre cette direction sont plantées d'abord le long du mur à 2^{m}.50 de distance les unes des autres, et ce n'est qu'à leur troisième année, lorsqu'elles ont acquis assez de longueur pour être abaissées et couchées dans une rigole peu profonde de la plate-bande, que je commence à les diriger sur le premier fil de fer placé à 0^{m}.25 du sol. Le second fil, qui se trouve à 0^{m}.30 au-dessus, sert à effectuer le palissage des bourgeons pendant l'été. On voit par ce moyen que tout est appelé à concourir pour que les racines règnent à la surface du sol à proximité de l'air et de la chaleur, ces agents puissants de la végétation et de la qualité des fruits, qui pénètrent d'autant moins que le sol est plus compacte et plus humide.

J'ai l'habitude de tailler les vignes, ainsi que les pêchers, vers la fin de l'automne. Je ne le conseille à personne. Je ferai seulement observer que je m'en suis toujours très-bien trouvé; les plaies me semblent mieux pouvoir se cicatriser à cette époque qu'en février et mars, et l'on n'a point non plus à redouter les déperditions de séve que l'on éprouve quelquefois à cette dernière saison. Quant aux pêchers, je crois atténuer ainsi la maladie de la gomme si funeste lorsque la séve commence son ascension.

Je pratique le pincement à l'état le plus herbacé des bourgeons fruitiers, le plus tôt qu'il m'est possible, afin de concentrer la séve et de favoriser le développement des grappes. Aussitôt que les bourgeons atteignent une longueur de 0^{m}.30, je les attache à l'aide d'un jonc au fil de fer disposé à cet effet. Les bourgeons anticipés qui naissent des bourgeons primitifs, sont également pincés sur la feuille la plus rapprochée de leur insertion. La floraison des grappes étant venue, j'opère l'incision annulaire sur tous les bourgeons qui en sont pourvus, et on sait quel est le résultat de cet ingénieux procédé, surtout lorsqu'il est exécuté avec intelligence. Bientôt après j'enlève environ 0^{m}.02 du bout de chaque grappe lorsque les grains sont noués. Je ferai remarquer que l'incision une fois pratiquée, on se dispensera de faire aucun ébourgeonnage, ni aucuns pincements qui contrarient l'opération. Ce n'est que vers l'approche de la maturité des raisins que se fera la dernière toilette, en effeuillant aussi les parties qui recouvrent les grappes, afin que celles-ci reçoivent le coloris et la saveur que l'on aime à trouver réunis.

Cette pratique nouvelle acquise à l'arboriculture fruitière offre le précieux avantage d'avancer la maturité du raisin de près d'un mois, en même temps qu'elle peut faire doubler le volume des grains de ceux cultivés à l'air libre; de plus l'incision annulaire atténue sensiblement la force de la maladie. Quatre années d'expérience me l'ont suffi-

samment démontré. Lors de l'Exposition départementale d'agriculture et d'arboriculture qui eut lieu à Louviers (Eure), le 26 septembre 1863, j'exposai deux parties de cep de vigne d'environ 4 mètres de longueur. Ces deux spécimens portaient environ trente grappes de raisin de la plus grande beauté au point de vue du coloris et de la grosseur des grains. Ces avantages étaient dus à l'incision annulaire que j'y avais appliquée. Entre chaque bourgeon ainsi opéré, j'en avais laissé un intact, afin que l'on pût juger de la différence des raisins abandonnés à eux-mêmes. Ceux-ci, de la grosseur de petits pois, étaient restés très-verts, et n'offraient aucun signe de maturité, et sur quelques grains on pouvait distinguer encore la poussière blanchâtre de l'oïdium. Les autres grappes parfaitement mûres n'en portaient aucune trace, de même qu'une autre variété connue sous le nom de Gros-Coulard que présentait des grappes bien fournies et dont plusieurs grains mesuraient 0m.072 de circonférence.

François MARC fils,
Jardinier à Notre-Dame du Vaudreuil.

TOILETTE DES ARBRES FRUITIERS [1].

Depuis quelques années la culture et la taille des arbres fruitiers s'est bien améliorée ; les formes élégantes qu'on obtient avec des arbres bien conduits ne sont plus rares aujourd'hui dans les jardins, surtout dans le genre Poirier.

Cependant, malgré ces formes perfectionnées, il arrive encore très-souvent que ces beaux Poiriers ne donnent que des fruits tachés, galeux, avortés, etc. Aussi ne manque-t-on pas en pareil cas, d'accuser le mauvais temps ou les intempéries, ce qui n'empêche pas le retour périodique, presque tous les ans, du même accident qui ne fait que s'aggraver. Bien plus, ces belles branches symétriquement placées tendent à se détruire prématurément.

Ces désastres n'ont ordinairement lieu que sur des arbres qui ont l'écorce des branches gercée ou qui sont couverts de vieilles écorces désorganisées ou bien envahies par des parasites, végétaux ou insectes.

Il est évident que les arbres qui sont dans cet état souffrent plus du mauvais temps que les autres; on le comprendra aisément par le rôle que joue l'eau sur tout corps en voie de désorganisation.

Un arbre dont l'écorce est propre et lisse de la base au sommet, produit généralement toujours de beaux fruits, et d'une bonne conservation au fruitier. Aussi la toilette de l'arbre est aussi nécessaire que la taille. Du reste, rien n'est plus facile que de l'essayer sur ses arbres pour en reconnaître tous les avantages. Cette pratique me donne tous les jours des résultats merveilleux et de nouveaux sujets d'observation.

Je puis assurer qu'une propreté sévère assure la récolte et donne de beaux et bons fruits d'une conservation avantageuse.

Je crois que cette partie hygiénique du traitement des arbres fruitiers est un peu oubliée dans un grand nombre de jardins. On ne se doute guère de son importance, je la signale donc à l'observation de mes confrères.

LAHAYE,
Cultivateur d'arbres fruitiers,
à Montreuil (Seine).

1. Voir une brochure intitulée : *Maladies organiques des arbres fruitiers*, par Lahaye. Librairie agricole.

DEUX MOTS AU SUJET DU BRUGNON JALAIS.

Certains lecteurs de la *Revue horticole* ont peut-être, comme nous, regretté que M. de Liron d'Airoles ait été si laconique dans la description qu'il a récemment donnée [1] du *Brugnon Jalais*. Ce qu'il en a dit est, à notre sens, du moins, très-insuffisant. En effet, en lisant cette description, on n'apprend qu'une chose, c'est qu'il existe un *Brugnon Jalais*. Mais quels sont ses caractères? Dans quelle section doit-on le placer? C'est ce qu'on ne peut dire. Toutefois, sous ce dernier rapport, l'embarras est moindre qu'on pourrait le croire, car on n'a que celui du choix, chacun pouvant le placer où il veut, ce qu'en a dit M. de Liron d'Airoles, pouvant s'appliquer à presque tous les Brugnons. En effet, il nous dit que le fruit a la *peau lisse* (il a cela de commun avec *tous* les Brugnons connus), que sa chair est *fine* et *fondante*, que le noyau est *gros*, etc., toutes choses qui s'appliquent tout aussi bien à l'une qu'à l'autre des nombreuses variétés de Brugnons. C'est à peu près

1. Voir le numéro de la *Revue horticole* du 1er février, page 50. — Au moment de mettre sous presse, nous n'avons pas encore reçu la réponse de M. de Liron d'Airoles, à qui nous avons communiqué cette note de M. Carrière; nous la publierons dans notre prochain numéro. J. A. B.

comme si, voulant dépeindre un homme, M. de Liron d'Airoles disait que cet homme a deux yeux, deux oreilles, un nez, etc.

Nous aurions désiré que M. Jules de Liron d'Airoles fût plus explicite, par exemple qu'il indiquât si les fleurs sont petites (campanulées) ou grandes (rosacées); si les feuilles sont pourvues ou non de glandes, et dans le premier cas qu'il nous en indiquât la forme. Ces renseignements auraient aidé à reconnaître le nouveau venu qui, se trouvant muni d'une sorte d'acte de naissance, aurait pu être inscrit et prendre droit de cité.

Nous croyons que lorsqu'on décrit une chose nouvelle, c'est avec l'intention de la faire connaître, par conséquent, que tel a été le but de M. Jules de Liron d'Airoles. Aussi suffira-t-il, nous l'espérons du moins, de lui faire savoir que ce qu'il a dit du *Brugnon Jalais* est insuffisant, pour que, dans un prochain article, il complète sa description et comble les lacunes qui se trouvent dans le cadre dont il ne nous a donné que le bâtis.

CARRIÈRE.

REVUE COMMERCIALE (DEUXIÈME QUINZAINE DE FÉVRIER).

Légumes frais. — La mercuriale du marché du 27 février accuse une baisse de 28f.50 sur le prix moyen des carottes ordinaires, dont les prix extrêmes sont de 9 à 12 fr. les 100 bottes, au lieu de 20 à 40 fr. Une hausse s'est fait sentir sur le prix des carottes pour chevaux, qui se payent de 15 à 18 fr. les 100 bottes, au lieu de 12 à 15 fr. Les poireaux sont vendus de 55 à 80 fr. les 100 bottes, avec une hausse de 10 fr. sur le prix moyen; le prix maximum a doublé; ils sont cotés de 15 à 30 fr. les 100 bottes. On paye les panais de 12 à 15 fr. avec une diminution de moitié sur la quinzaine précédente. Les choux valent de 10 à 35 fr. au lieu de 10 à 30 fr. Une hausse égale fait payer les choux-fleurs de 30 à 70 fr. le 100. Les céléris ordinaires se vendent 100 fr., et les plus beaux jusqu'à 200 fr. le 100.

Herbes et assaisonnements. — Il y a quelque hausse sur les prix de quelques-unes de ces denrées. Ce sont l'Oseille qui se vend 1f.25 à 1f.60 le paquet avec 0f.25 d'augmentation; les Epinards dont le prix moyen, 0f.75 la botte est resté stationnaire; mais dont le prix maximum, 2f.50 est plus que doublé; le Cerfeuil qui coûte de 0f.75 à 1 fr. — Le prix du Persil au contraire est diminué dans une forte proportion; il est de 0f.10 à 0f.25 la botte. — Les autres denrées restent stationnaires aux prix suivants : Ail, 1f.25 à 2 fr. le paquet de 25 bottes; Ciboules, 0f.25 à 0f.30; Echalotes, 0f.40 à 0f.60; Thym, 0f.10 à 0f.20 la botte.

Salades. — La Romaine reparaît sur le marché au taux de 1 à 3 fr. le botillon de 4 têtes. — La Laitue se vend de 5 à 10 fr. avec 1 fr. de hausse sur le prix minimum. — L'Escarole coûte de 20 à 40 fr. le 100. — La Chicorée frisée a haussé de 4 fr. par 100 en moyenne, elle vaut aujourd'hui de 7 à 24 fr. le 100. — Le Cresson alénois est coté de 0f.75 à 1f.30 la botte de 12.

Fruits frais. — Le Raisin chasselas vaut de 2 à 5 fr. le kilog. Les Poires les plus ordinaires se vendent 15 fr. le 100; les plus belles valent jusqu'à 110 fr. — Les Pommes communes se payent 5 fr. au lieu de 2 fr. et celles de 1re qualité 80 fr. le 100. — Les Noix valent de 36 à 40 fr. les 100 kilos.

Marché aux fleurs du 27 février 1864. — Primevères de Chines, 0f.30 à 1 fr. — Violette de Parme, 0f.50 à 0f.75. — Violette des Quatre-Saisons, 0f.25 à 0f.50. — Giroflées jaunes, 0f.30. — Giroflées grosse espèce et cocardeau, 0f.75. — Spirée lancéolé, 1 fr. à 1f.50. — Jacinthes de Hollande, 0f.75 à 1f.50. — Jacinthes parisiennes doubles, 0f.30 à 0f.75. — Deutzia gracilis, 1 à 2 fr. — Epacris, 1f.50 à 2 fr. — Pittosporum, 2 à 3 fr. — Rochea falcalta (rare), 1f.50 à 2 fr. — Metrosideros, 1f50 à 2f.50. — Datura arborea (rare), 2 à 5 fr. — Bilbergia, 3 à 5 fr. — Calla d'Ethiopie, 0f.75 à 1f.50. — Citronnier du Japon, 1 à 2 fr. — Rosiers remontants, 1f.50 à 2f.50. — Rosiers miss Lawrence, 0f.50 à 1 fr. — Fuchsias (rares), 1f.50 à 2 fr. — Erica (Bruyères), 0f.75 à 2 fr. — Bruyères du Cap, 1 fr. à 1f.50. — OEillets remontants, 1f.25 à 1f.50. — Cyclamen de Perse, 2 fr. à 2f.50. — Escallonia floribunda (rare), 2 fr. — Jasmin triomphant, 2f.50 à 3 fr. — Véronique, 0f.75 à 1f.50. — Epiphyllum, 1f.50 à 2 fr. — Tulipes hâtives, 0f.30 à 0f.75. — Crocus, 0f.25 à 0f.50. — Héliotrope (rare), 1 fr. à 1f.50. — Azalées, 2f.50 à 10 fr. — Rhododendrum, 2f.50 à 15 fr. — Camellia, 2f.50 à 10 fr. — Anthemis frutescent, 0f.75 à 1f.50. — Cereus, 1 fr. à 1f.50. — Dracæna, 2f.50 à 10 et 15 fr. — Isolepis, 0f.50 à 1 fr. — Geranium à feuilles de Lierre, 0f.75 à 1f.50. — Laurier Tin, 1f.50 à 3 fr. — Tradescantia discolor, 1 à 2 fr. — Phormium, 3 à 10 fr. — Crassula cordata, 0f.75 à 1f.50. — Yucca, 2f.50 à 20. — Agave, 2 à 10 fr. — Aloës, 1f.50 à 5 fr. — Daphne odora (rare), 2 fr. à 2f.50. — Cyperus alternifolius, 3 à 4 fr. — Thlaspi semperflorens, 0f.50 à 1 fr. — Iris panaché, 0f.75 à 1f.50. — Ficus elastica, 2f.50 à 10 fr. — Lilas de Marly, 1f.50 à 2f.50. — Lilas saugé, 1f.50 à 2 fr. — Cinéraires, 0f.50 à 1f.50. — Begonia, 1 à 2 fr. — Pitcairnia (rare), 2f.50 à 5 fr. — Fougères, 2f.50 à 5 fr. — Palmiers, 8, 10 à 25 fr. — Lycopode, 0f.60 à 1 fr. — Curculigo, 5 à 10 f. — Reséda (rare), 0f.75 à 1f.25. — Coronille glauque, 0f.75 à 1 fr. — Genista racemosa (rare), 1f.50. — Amomum, 0f.50 à 1 fr. — Calathea marantha, 5 à 10 fr. — Amandier de Perse nain, 1f.50 à 3 fr. — Eupatoire odorante, 1f.50 à 2 fr. — Renoncules forcées, 0f.75 à 1 fr. — Saxifrage sarmenteux, 1 fr. à 1f.50. — Aspidistra, 5 à 10 fr. — Jasminum nudiflorum, 1f.50 à 2 fr. — Ageratum bleu de ciel nain, 0f.75 à 1 fr. — Acacias Mimosa, 1f.50 à 2f.50. — Pelargonium (rare), 2f.50 à 3 fr.

A. FERLET.

CHRONIQUE HORTICOLE (PREMIÈRE QUINZAINE DE MARS).

La 66[e] et la 67[e] livraison du *Jardin fruitier du Muséum*, de M. Decaisne. — Les Pêches Teton de Vénus, Mignonne hâtive, Belle de Doué; le Brugnon hâtif d'Angervilliers. — Les Poires Chat Brûlé, Louise de Boulogne, d'Argent, de Saint-Ours. — *Histoire de l'horticulture*, par M. Dietrich. — Tendance du dimorphisme à l'hermaphrodisme. — Arrosage à l'eau tiède des plantes de serre chaude. — Vente d'Orchidées du Guatemala. — Singulière vente de prétendues plantes du Japon. — Exposition de plantes bulbeuses à South-Kensington. — Aspect de l'Exposition de la Société centrale d'horticulture. — Prochaines Expositions de Tours, de Grenoble, d'Orléans. — Exhibition de volatiles à Bordeaux et à Orléans. — Concours ouverts par le cercle horticole d'Avranches. — Lettres de MM. Verlot, Lesèble père et Laisné.— Lettre de M. d'Airoles et note de M. Verlot, de Grenoble, sur le Brugnon Jalais.— Lettre de M. le docteur Pigeaux sur l'étymologie du mot *Solanum*.— Lettre de M. Verlot, de Paris, sur le *Dahlia Decaisneana*. — Lettre de M. Sisley sur l'emploi des noms latins en horticulture. — Emploi de l'huile de pétrole pour destruction des insectes. — Moyen de faire lever les graines très-fines.

Nous venons de recevoir deux nouvelles livraisons de la belle publication de M. Decaisne, intitulée : *Le Jardin fruitier du Muséum*. Ces livraisons sont la 66[e] et la 67[e]. Elles sont consacrées à quatre Pêches et à quatre Poires. Nous avons déjà eu occasion de dire que ce qui concerne les Pêches dans ce grand ouvrage est particulièrement dû aux recherches de notre collaborateur M. Carrière.

Les quatre Pêches dont il est question cette fois sont les Pêches Teton de Vénus, Mignonne hâtive, Belle de Doué et le Brugnon hâtif d'Angervilliers.

Le Pêcher Teton de Vénus fournit des fruits très-remarquables par leur grosseur et leur forme. C'est un arbre très-vigoureux, mais qui n'est pas ordinairement très-fertile. Lorsqu'il est planté en espalier, à une bonne exposition, ses fruits sont bons; ils n'arrivent à maturité qu'à la fin de septembre. Ce pêcher a été décrit dès le dix-septième siècle. Il a des feuilles glanduleuses, grandes, planes, larges, finement dentées, courtement rétrécies en pointe vers le sommet. Les glandes sont globuleuses, petites, rares, souvent noirâtres; les feuilles sont petites, roses, violacé pâle, à pétales distants régulièrement obovales, petits, concaves, assez longuement onguiculés; ses étamines sont à peine saillantes. Les caractères du fruit sont ainsi décrits dans le *Jardin fruitier du Muséum:*

Fruit très-gros, un peu plus haut que large, ordinairement plus ou moins cônique et mamelonné, terminé par un petit mucron pointu, à surface légèrement bosselée, parcouru d'un sillon étroitplacé dans une large dépression.— Cavité pédonculaire largement évasée, très-peu profonde.—Peau épaisse, très-duveteuse, vert-blanchâtre, jaunissant à la maturité, se colorant en rouge franc uni ou marbré sur les parties exposées au soleil.— Chair non adhérente, fondante, blanche, souvent légèrement rosée, parfois même violacée dans la partie qui touche au noyau; eau très-abondante, peu sucrée, souvent aigrelette, pourtant agréable.— Noyau gros, roux, tomenteux, longuement et régulièrement ovale, atténué aux deux bouts et terminé par un long mucron spinescent, à surface très-grossièrement et largement rustiquée, sillonnée; suture ventrale, peu saillante, parcourue au milieu par un sillon assez large, à bords épais, souvent çà et là entrecoupés; suture dorsale saillante, très-amincie, aiguë vers la base, accompagnée de chaque côté d'un sillon profond, largement évasée.

Le Pêcher Mignonne hâtive ou Grosse Mignonne hâtive a été signalé pour la première fois par Poiteau dans le *Bon Jardinier*, en 1845. Il n'est qu'une forme perpétuée par la greffe du Pêcher Grosse Mignonne ordinaire. Les fruits sont seulement plus hâtifs; M. Carrière en a eu de mûrs en 1862, le 24 juillet; la récolte des Pêchers à Montreuil commence par lui. L'arbre est vigoureux, avec des rameaux un peu grêles et une écorce fortement colorée sur les parties exposées au soleil. Les feuilles sont glanduleuses, d'un vert foncé, planes ou à peu près, parfois légèrement contournées, finement et courtement dentées, longuement atténuées au sommet. Les glandes, globuleuses, sont très-petites et peu nombreuses; elles font défaut sur un grand nombre de feuilles. Les fleurs sont très-grandes, d'un beau rose foncé, à pétales larges, irrégulièrement ovales, souvent comme un peu chiffonnés, brusquement rétrécis en onglet. D'après le *Jardin fruitier du Muséum*, les caractères de cette Pêche sont les suivants :

Fruit subsphérique, parfois un peu plus haut que large, légèrement déprimé ou souvent légèrement concave au sommet, quelquefois un peu mamelonné, parcouru sur l'un des côtés par un sillon très-arrondi, peu profond.— Cavité pédonculaire régulièrement et largement évasée, peu profonde.—Peau se détachant facilement de la chair, couverte d'un duvet court et serré, fortement colorée de rouge sur les parties exposées au soleil, marquée de nombreux points rougeâtres sur tout le reste.— Chair non adhérente, ou parfois légèrement adhérente par places, fondante, blanche rosée ou quelquefois très-colorée près du noyau; eau très-abondante, sucrée, légèrement acidulée, d'une saveur très-agréable.— Noyau blond roux, comme tomenteux, largement ovale, très-atténué vers la base, surtout sur les faces, renflé vers le sommet, qui est terminé par un très-court mucron, à surface très-grossièrement et profondément rustiquée; suture ventrale très-convexe, arrondie, à bords épais, séparés par un sillon étroit; suture dorsale saillante, aiguë à la base, accompagnée de chaque côté par un sillon large, assez profond.

Le Pêcher Belle de Doué est originaire de Doué, chef-lieu de canton du département

de Maine-et-Loire. Il provient d'un semis fait par M. Dimat, pépiniériste. Il a été multiplié de greffe par M. Jamain, et décrit en 1842 par Poiteau. Il réussit en plein-vent et fournit des fruits très-hâtifs, qui sont très-beaux, comme ceux de la Grosse Mignonne. C'est un arbre vigoureux, à rameaux gros, dont l'écorce est assez fortement colorée sur les parties frappées par le soleil. Les feuilles sont glanduleuses, à glandes globuleuses petites et rares, finement et régulièrement dentées, planes, parfois un peu chagrinées, rarement bulbées. Les fleurs sont très-petites, d'un rose carné légèrement violacé, à pétales obcordés, longuement rétrécis en onglet; les étamines sont très-légèrement saillantes. Voici les caractères de la Pêche :

Fruit très-gros, souvent déprimé, parcouru sur l'un des côtés par un sillon assez profond.— Cavité pédonculaire très-largement évasée, peu profonde, parfois maculée de rouge foncé.— Peau finement et courtement duveteuse, ne se détachant pas ou se détachant difficilement de la chair, fortement colorée de rouge, qui, sur les parties exposées au soleil, prend souvent une teinte pourpre foncé. — Chair non adhérente, très-fondante, blanche, plus rarement rosée, rouge autour du noyau; eau abondante et sucrée.—Noyau gros, brun, largement ovale, souvent déprimé sur l'une des faces, tronqué à la base, terminé au sommet par un mucronule court, à surface fortement sillonnée; suture ventrale convexe, épaisse, parcourue par un sillon étroit assez profond; suture dorsale épaisse, presque arrondie, accompagnée de chaque côté d'un large sillon.

Le Brugnon hâtif d'Angervilliers, qui était anciennement connu sous le nom de Pêche violette d'Angervilliers ou d'Angevilliers, et qui paraît aussi à M. Carrière très-voisin de la Pêche désignée sous les noms de Brugnon Chauvière et Brugnon violet hâtif, a été décrit dès le milieu du siècle dernier. Ce fruit devient mûr du 8 au 20 août. « C'est, dit M. Carrière, une variété précieuse à plus d'un titre, et ses fruits délicieux se conservent longtemps au fruitier, où ils acquièrent même des qualités supérieures, surtout lorsqu'ils proviennent d'arbres exposés au midi et plantés en terrain sec et chaud. » L'arbre, de vigueur moyenne, a des rameaux assez gros, courts, à écorce rouge violacée, des feuilles glanduleuses, ovales lancéolées, assez courtement et régulièrement terminées en une pointe aiguë, planes, finement et très-courtement dentées, et dont les glandes réniformes saillantes, peu nombreuses, sont souvent placées sous le pétiole, qui est ordinairement coloré. Les fleurs très-petites, peu ouvertes, rose lilacé, companuliformes, ont des pétales distants, ellipsoïdes, atténués en onglet; les étamines sont saillantes. Le fruit offre les caractères suivants:

Fruit petit ou à peine moyen, presque toujours plus haut que large, souvent un peu inéquilatéral et légèrement comprimé, parcouru par un sillon large et peu profond, un peu atténué vers la base, et terminé au sommet par un mucron court, assez gros, noirâtre. — Cavité pédonculaire étroite, très-régulièrement arrondie. — Peau lisse, ne se détachant pas de la chair, d'abord blanc jaunâtre, puis rouge cerise, finalement d'un violet foncé sur toutes les parties exposées au soleil, jaune pâle ou à peine rosé sur les parties placées tout à fait à l'ombre.—Chair non adhérente, blanc jaunâtre, rosée près du noyau, fondante; eau abondante, parfumée, d'une saveur fine et musquée. — Noyau roux foncé, subellipsoïde ou légèrement oblong, convexe sur chaque face au-dessus du milieu, longuement et sensiblement atténué à la base, brusquement arrondi au sommet, qui est terminé par un mucron très-court, à surface marquée de nombreux sillons; suture peu développée, la ventrale largement sillonnée, la dorsale aplatie vers son milieu, saillante, amincie et presque aiguë à la base.

Les Poires décrites par M. Decaisne dans les deux livraisons que nous analysons sont: les Poires Chat brulé, Louise de Bourgogne, la Poire d'Argent et la Poire de Saint-Ours.

Aux environs de Paris et dans le centre de la France on cultive plusieurs espèces de Poiriers sous les noms de Chat brulé, Chat grillé, Chat rôti, Matou, etc. Ce sont des espèces distinctes, parmi lesquelles celle décrite aujourd'hui par M. Decaisne est assez semblable au Martin-Sec, dont elle diffère néanmoins par sa peau lisse, qui ne présente que quelques points grisâtres et par son œil placé au milieu d'une dépression très-régulière. Ce Poirier est cultivé en grand aux environs d'Etampes, sous le nom de Poirier Rouget, nom qui sert à désigner à Blois une autre Poire que M. Decaisne décrira plus tard. C'est un fruit à cuire, très-propre à faire des compotes, et qui prend par la cuisson une belle couleur rouge. Il a l'inconvénient de blettir assez facilement, tout en conservant de la fermeté et sans changer de coloration. Il a été décrit au dix-septième siècle sous les noms de Poire Pucelle et de Sucrin noir. Il vient sur un arbre de grande dimension, que l'on cultive en plein vent. Les caractères du fruit d'après M. Decaisne, sont les suivants :

Fruit commençant à mûrir vers la fin de novembre, pyriforme ou turbiné; à queue cylindracée, droite ou arquée, insérée dans l'axe ou sur les côtés du fruit, brune, luisante, quelquefois accompagnée de petites bosses. — Peau lisse, de couleur jaune, dépourvue ou parsemée de très-petits points grisâtres, recouverte de larges taches de couleur fauve, et teintée de rouge obscur ou brun du côté du soleil.— Œil placé au milieu d'une dépression régulière, entourée de très-fines zones concentriques à divisions étalées, linéaires, entières ou tronquées, glabres ou légèrement pubescentes. — Cœur dessinant une sorte de losange sur la coupe longitudinale du fruit, entouré de nom-

breuses granulations; loges petites, assez étroites; pepins brun noirâtre; lacune centrale étroite, subéreuse. — Chair blanche, peu juteuse, cassante, sucrée.

La Poire Louise de Boulogne a été signalée par Van Mons, vers 1836. Elle est remarquable par sa forme qui rappelle celle d'une Pomme; mais elle n'est bonne que dans les années chaudes. Elle vient sur un arbre pyramidal très-fertile. On doit la regarder comme étant intermédiaire entre les fruits à cuire et les fruits à couteau. M. Decaisne la décrit ainsi :

Fruit d'hiver, se conservant jusqu'en mars, maliforme, déprimé, moyen; à pédoncule cylindracé, de longueur variable, ordinairement court, épais, brun ou olivâtre, accompagné de bosses à son insertion, légèrement enfoncé ou inséré à fleur de fruit.— Peau épaisse, d'un jaune verdâtre, unicolore, parsemée de gros points fauves, quelquefois marquée de fauve autour du pédoncule et dans le voisinage de l'œil. — OEil assez grand, placé au milieu d'une dépression unie ou environnée de petites bosses, à divisions dressées ou légèrement étalées, épaisses et cotonneuses, persistantes ou caduques. — Cœur grand, blanc, dilaté transversalement, entouré de nombreuses granulations; loges grandes, pepins bruns; lacune centrale large, subéreuse, atténuée vers l'œil. — Chair ferme ou demi-cassante, sucrée, légèrement parfumée.

La Poire d'Argent est un fruit de bonne qualité, mais trop petit; il a l'avantage d'être hâtif; il est vendu en très-grande quantité sur les marchés de Paris; on lui donne souvent le faux nom de *Poire de vache*. C'est certainement une espèce très-ancienne, car on a signalé des Poires d'Argent au seizième siècle. Elle vient sur un arbre très-productif et propre à former des plein-vent. Voici ses caractères d'après M. Decaisne :

Fruit mûrissant en août, petit, turbiné ou arrondi, offrant souvent dans sa longueur un très-léger sillon; à queue droite, cylindracée, insérée dans l'axe du fruit et dans un léger enfoncement, ou épaissie, ridée et se confondant avec le fruit. — Peau jaune verdâtre ou jaune pâle, unicolore, lisse, parsemée de petits points fauves, dépourvue de marbrures. — OEil à fleur de fruit, placé au milieu d'un léger aplatissement, entouré de quelques petites bosses, à divisions cotonneuses, entières, lancéolées, étalées et formant alors une sorte de rosette irrégulière.—Cœur ovale, très-blanc, entouré de granulations; loges assez grandes et larges; pepins bruns fuligineux ou de couleur acajou; lacune centrale subéreuse ou pleine. — Chair blanche, fine, demi-fondante, juteuse; eau abondante, sucrée, acidulée, légèrement parfumée.

Le Poirier de Saint-Ours, qui fournit un joli fruit d'été de bonne qualité, est originaire de chez notre collaborateur et ami, M. de Galbert. Il a été envoyé de l'Isère au Muséum, par M. Gustave de Linages, qui a adressé à M. Decaisne, le 19 juillet 1861, la note suivante :

« ... Vers la fin du siècle dernier ou au commencement de celui-ci, le grand-père de M. le comte de Galbert, en chassant, à la fin du mois d'août, dans les bois de la montagne de l'Echaillon, avec son parent, M. de Saint-Ours, rencontra un jeune Poirier, couvert de fruits qu'ils trouvèrent délicieux. Des greffes furent prises immédiatement, et l'arbre lui-même fut transporté plus tard à la Buisse, canton de Voiron, où il existe encore. C'est sur cet arbre, âgé environ de soixante-dix ans, que les greffes, les fleurs et les fruits que je vous ai envoyés ont été pris. »

La Poire de Saint-Ours vient sur un arbre fertile, propre à former des plein-vent. M. Decaisne la décrit en ces termes :

Fruit mûrissant de la fin d'août au commencement de septembre, petit ou moyen, turbiné, à queue insérée dans l'axe du fruit, cylindracée, droite ou oblique, assez longue, brune, parsemée de quelques lenticelles. Peau épaisse, jaune à l'ombre, lisse, d'un beau rouge à la queue; du côté du soleil, rappelant un peu le coloris de la Poire Seckle, parsemée de petits points arrondis, fauves, entremêlés de petites marbrures brunes, légèrement squameuses. — OEil à fleur de fruit ou placé au milieu d'une faible dépression, à divisions tronquées, rarement entières, lancéolées, assez épaisses, cotonneuses, accompagnées de petites bosses. — Cœur arrondi, blanc, entouré d'assez grosses granulations; loges moyennes; pepins fuligineux.— Chair blanchâtre, très-juteuse, ferme ou fondante; eau très-sucrée, légèrement parfumée et d'une saveur particulière non musquée.

— La librairie Schœfer, de Leipsig, vient de publier une *Histoire de l'horticulture*, due à M. L. F. Dietrich, auteur bien connu de l'autre côté du Rhin par la publication d'une *Encyclopédie horticole*. Ce petit volume est une espèce de résumé chronologique complet des principaux événements intéressant l'horticulture depuis les époques les plus reculées jusqu'à nos jours. Les faits que l'auteur a aussi résumés dans un petit nombre de pages sont très-nombreux et très-souvent importants, car le souvenir de bien des conquêtes qui ont changé la face du monde est dans beaucoup de circonstances lié avec l'introduction d'une plante nouvelle dans nos jardins. Les empires puissants ont disparu, mais les fleurs et les fruits se sont multipliés à travers mille vicissitudes dans nos parterres et dans vos vergers. Nous pensons que l'auteur ne se contentera pas d'avoir réuni ces premiers éléments d'une histoire horticole et qu'il comprendra que le travail qu'il vient de livrer au public est susceptible de très-intéressants développements, dans lesquels il lui a été naturellement impossible d'entrer en quelques pages.

— M. Darwin a communiqué à la Société Linnéenne de Londres, dans sa séance du

4 février dernier, un Mémoire dont nous ne pouvons nous empêcher de dire quelques mots. Ce travail dû, non pas au savant auteur de l'unité de l'espèce, mais à M. John Scott, du Jardin botanique d'Édimbourg, porte le titre d'*Observations sur les fonctions et la structure des organes reproducteurs des Primulacées.* Le but principal de l'auteur dans cette lecture était de présenter le récit d'expériences faites sur la fécondité relative de différentes espèces *dimorphiques* et *monomorphiques* du genre *Primula* communes en Angleterre. Un des sujets d'expériences a été l'espèce *Hottonia* qui possède deux formes bien distinctes, celle à long style, et celle à style raccourci.

Comme résultat général nous pouvons dire que la fécondation d'une variété avec le pollen de l'autre a donné des résultats plus avantageux que la fécondation de l'une ou l'autre des variétés avec son propre pollen. Ainsi douze fleurs fertilisées avec leur propre pollen ont donné cinq bonnes capsules renfermant 37 grains, tandis que huit fleurs de la variété à style raccourci, fertilisées avec du pollen de fleurs à long style, ont donné cinq bonnes capsules ne contenant pas moins de 154 grains.

Des expériences analogues ont été faites sur les Primula *Auricula*, *Sikkimensis*, *Cortusoïdes*, *Involucrata*, et *Farinosa.* En moyenne, les unions hétéromorphiques ont donné quatre fois plus de graines que les unions homomorphiques.

L'auteur se demande si ces faits ne prouvent pas que la tendance finale du dimorphisme est la séparation des sexes. Il se demande aussi si l'anatomie végétale ne peut pas montrer des espèces dans lesquelles on puisse suivre le progrès du dimorphisme jusqu'au point où la nature est parvenue à couronner l'édifice de ces variations par un hermaphrodisme complet.

— M. Jæger, directeur du Jardin d'Eisenach, publie dans le *Gartenflora* quelques remarques sur l'avantage qu'il y aurait à arroser les plantes de serre chaude, non pas seulement avec de l'eau qu'on a laissé séjourner plus ou moins longtemps dans l'intérieur de la serre, mais avec de l'eau que l'on aurait fait chauffer exprès et qui serait portée à une température déterminée. Une telle méthode aurait, d'après M. Jæger, de grands avantages, surtout pour les plantes qui doivent fleurir en hiver, tels que les Camélias et les Azalées indiennes. On les verrait ouvrir beaucoup plus rapidement leurs pétales, si on ne se servait que d'eau portée à la température de 20 à 25 degrés.

M. Jæger ajoute que les effets de l'emploi de l'eau chaude, ou plutôt de l'eau tiède, se font sentir aussi sur les plantes de pleine terre.

Nous n'avons pas besoin de faire remarquer à nos lecteurs que les observations de M. Jæger ne sont autres, sous une forme à peine différente, que celles qui ont été publiées à diverses reprises dans la *Revue horticole* sur l'influence de la chaleur du sol. En effet la manière la plus simple d'échauffer la terre est sans doute de l'arroser avec une eau qui entraîne une certaine quantité de calorique, puisqu'on l'a portée à une température supérieure à celle de l'air ambiant.

— Le 10 mars a dû avoir lieu à Londres une grande vente d'Orchidées arrivant directement de Guatemala par le bateau à vapeur *le Shannon.* L'expédition, faite pour le compte de M. Skinner, renfermait, nous dit le *Gardeners' Chronicle*, un grand nombre de magnifiques sujets, parmi lesquels on remarquait des *Odontoglossum grande*, des *Epidendrum vitellinum*, des *Lycaste Skinneri*, etc.

Nous aurons sans doute occasion de revenir sur ce sujet. Mais l'histoire suivante nous apprendra qu'il est aussi peu raisonnable d'acheter plante en graine que chat en poche.

Le *Gardeners' Chronicle* donne des détails sur une vente de graines du Japon qui vient d'avoir lieu à Londres dans des circonstances toutes particulières. On a présenté à la vente dans une salle bien connue des amateurs d'outre-Manche, l'*Auction rooms* de Stevens, environ 600 paquets de graines venant d'une expédition de l'extrême Orient. Chacun de ces paquets était renfermé dans une enveloppe illustrée par un peintre de la terre du soleil levant, qui avait représenté six cents plantes différentes revêtues des plus séduisantes couleurs. On a supposé très-naturellement que chacune de ces vignettes devait représenter le portrait de la plante dont les graines étaient incluses, et les divers lots ont atteint quelquefois un chiffre assez considérable. Mais quelques acquéreurs craignent maintenant d'avoir été l'objet d'une mystification que nous devons signaler, car elle n'aurait sans doute pas un moindre succès à Paris qu'à Londres. Il paraît qu'un négociant établi dans les ports japonais aurait commandé à un des artistes du pays six cents figures de fleurs rares, et aurait enveloppé avec ces précieuses images de plantes souvent fantastiques les graines les plus communes, des Turneps, des Radis, des Colzas, des Soleils, etc., etc. Un rédacteur du *Gardeners' Chronicle* qui a acheté quelques *Dielytra spectabilis* à fleurs bleues, et qui a conçu malheureusement bien tard les doutes les plus sérieux, vient de confier à la terre une portion de ces graines suspectes. S'il a perdu une quarantaine de francs, il pourra se consoler en songeant qu'il n'est pas le seul acheteur qui ait été mystifié à l'aide de la féconde imagination du peintre japonais.

La veille de la vente de M. Skinner a dû avoir lieu à South-Kensington l'ouverture des Expositions de la saison. Ce sont naturellement les plantes bulbeuses qui ont précédé les autres fleurs, et les honneurs de la fête ont dû appartenir aux Tulipes et aux Jacinthes. Si nous sommes bien informé cependant, les Amaryllis, trop souvent dédaignées, auront joué un rôle digne de leurs brillantes qualités.

— Nous sortons de l'Exposition de la Société centrale d'horticulture qui s'est ouverte aujourd'hui (12 mars). Nous ne la trouvons pas suffisamment digne de la France et d'une ville qui, comme Paris, se vante d'être la première cité du monde dans les arts. Non-seulement cette Exposition est très-inférieure à toutes celles que l'on voit à Londres, soit dans le jardin de Kensington, soit au Palais de cristal, soit dans les jardins de la Société botanique, mais encore elle est au-dessous de mainte Exposition de petite ville de cinquième ordre de France, d'Allemagne et surtout de Belgique. Il y a certainement un défaut d'organisation dans la Société centrale d'horticulture. Il est fâcheux notamment qu'aucun propriétaire, qu'aucun grand amateur n'ait envoyé le moindre échantillon. Ce sont seulement les pépiniéristes qui ont couru, et encore un grand nombre se sont abstenus. Le marché aux fleurs, sur le quai voisin du palais de justice ou autour de la Madeleine, est cent fois par an plus brillant que la salle dans laquelle tiennent à l'aise les divers lots que nous allons citer.

Au fond se trouve, il faut le dire, un très-beau bouquet de Lilas blanc provenant des cultures forcées de M. Laurent. Le même pépiniériste a aussi une assez belle collection de Rosiers. L'Exposition a été faite particulièrement pour les Camélias, mais il n'y en a que deux lots. Le plus beau, placé au-devant du Lilas blanc de M. Laurent, et faisant avec lui un charmant contraste, est exposé par MM. Thibaut et Ketelëer; l'autre lot, moins nombreux, a été envoyé par M. Joseph Landry. La culture des Camélias paraît, si l'on juge d'après l'Exposition, tomber évidemment parmi nous.

Le lot qui peut-être est le plus remarquable dans toute l'Exposition est celui des Jacinthes de M. Loise, dont nous avons eu l'occasion de parler à plusieurs reprises dans la *Revue horticole*. On doit remarquer aussi exceptionnellement les Primevères de M. Vilmorin-Andrieux, les Azalées de M. Eugène Michel, les *Cyclamen* de M. Claude Fournier; les *Erica* de M. Charles Michel. Il y a deux lots de Cinéraires, l'un d'une belle culture, mais pas assez varié, exposé par M. Vaudron, l'autre contenant un plus grand nombre de variétés, dont quelques-unes remarquables, mais dont tous les échantillons sont des pieds assez maigres. J'ai presque tout cité, sauf que les Ananas de M. Froment méritaient certainement une mention, ainsi que les Choux de Bruxelles de M. Bazin, et un petit lot de plantes nouvellement introduites par M. Lierval. Nous ne parlerons pas de quelques rares caisses d'arbres verts toujours les mêmes. Enfin il y a un pot d'Orchidées.

En somme, cette Exposition est une véritable humiliation pour la France.

Nous avons à annoncer trois Expositions horticoles pour le mois de mai, à Tours, à Grenoble et à Orléans. Les deux premières coïncideront avec les deux Concours régionaux qui auront lieu à cette époque.

L'Exposition d'Orléans sera la 35e Exposition florale que fera la Société d'horticulture de cette ville. Elle aura lieu du 6 au 11 mai. Il y sera annexé une Exposition d'oiseaux de basse-cour.

L'idée de joindre aux Expositions d'horticulture une Exhibition de volatiles sera encore appliquée cette année à un autre Concours dont nous avons déjà fait antérieurement l'annonce. Nous avons dit que la Société d'horticulture de la Gironde tiendrait son Exposition annuelle dans la seconde quinzaine de mai (nº du 16 février, page 61). Ceux qui voudront concourir devront envoyer la liste des variétés et le nombre des individus présentés au secrétaire général de la Société avant le 15 avril. Seront admises toutes les races, espèces ou variétés françaises ou étrangères, connues généralement sous le nom d'*Oiseaux de basse-cour*, et leurs analogues (Canards, Dindons, Faisans, Hoccos, Oies, Perdrix, Pigeons, Pintades, Poules, etc.).

En ce qui concerne l'Exposition qui aura lieu à Grenoble, nous avons reçu de notre collaborateur, M. Verlot, la lettre suivante :

« Monsieur le directeur,

« J'ai l'honneur de vous informer qu'à l'occasion du Concours régional qui doit avoir lieu à Grenoble du 14 au 22 mai prochain, une *Exposition d'arboriculture et d'horticulture* se tiendra en cette ville à la même époque, au moyen de fonds fournis par le département de l'Isère et par la ville de Grenoble. Cette Exposition comprendra 12 Concours, avec de nombreuses primes en argent, médailles d'argent et de bronze s'y rapportant, destinées à récompenser les lauréats qui auront exposé les lots les plus méritants, comme jeunes arbres fruitiers de pépinière, pour plantation; arbres d'ornement et d'avenue; arbustes d'ornement à feuilles caduques; arbres verts conifères; plantes d'ornement de serre; plantes vivaces d'ornement; bouquets; fruits; légumes; racines alimentaires; collections de graines potagères, de fleurs, etc.

« Veuillez agréer, etc.,

« B. Verlot,
« Jardinier en chef du Jardin botanique de Grenoble. »

Le programme de l'Exposition que la section d'horticulture de la Société d'agriculture, sciences, arts et belles-lettres d'Indre-et-Loire tiendra à Tours du 6 au 9 mai mérite aussi l'attention par son mode d'organisation, que l'on trouvera suffisamment indiqué dans la lettre suivante que nous envoie son honorable président, M. Lesèble père :

« Rochefuret, 8 mars 1864.

« Monsieur le directeur,

« J'ai l'honneur de vous adresser, par ce même courrier, quelques exemplaires du programme de l'Exposition horticole que nous préparons pour l'époque où aura lieu à Tours, cette année, le Concours régional d'agriculture.

« Vous remarquerez, à la lecture de ce programme, que nous n'y avons pas établi une série de Concours spéciaux, ainsi que cela s'est fait partout, jusqu'à ce jour, pour les Expositions horticoles. — Les conditions imposées pour lesdits Concours étant rarement satisfaites, il en résultait, pour les jurys des récompenses, la nécessité de ne s'y pas arrêter comme à des conditions rigoureuses, et d'agir souvent comme si ces conditions n'avaient pas été posées.

« Nous récompenserons *largement* tous les lots exposés qui le mériteront, soit par une valeur intrinsèque et absolue, soit par une valeur relative avec les lots dont ils devront être rapprochés.

« Nous espérons que cette innovation donnera de bons résultats. J'aurai l'honneur de vous entretenir à ce sujet en vous adressant un compte rendu de notre Exposition aussitôt après sa clôture.

« Agréez, etc.,

« LESÈBLE,

« Au château de Rochefuret, par Joué-de-Touraine (Indre-et-Loire). »

Voici un Concours qui opère, non pas par voie d'Exposition, mais par voie de visite dans les jardins. C'est celui ouvert par le Cercle horticole d'Avranches (Manche). Nous croyons devoir en publier le programme, contenu dans la lettre suivante du président du Cercle :

« Avranches, 9 mars 1864.

« Monsieur,

« Le Cercle horticole, désirant exciter de plus en plus l'émulation entre ses membres et encourager leurs efforts studieux, a décidé d'ouvrir un Concours entre eux, et a chargé son comité d'en poser les bases principales. Ce comité, dans sa séance du 6 courant, les a fixées comme il suit :

« Le Concours sera ouvert pour tous les membres. Mais il sera établi séparément entre les amateurs, entre les praticiens qui travaillent pour leur compte, entre les jardiniers de propriétaires et entre les jardiniers à clientèle.

« Il s'appliquera en même temps à la floriculture, à la culture maraîchère, soit courante soit de primeurs, à l'arboriculture fruitière, aux pépinières-jardins, au dessin des jardins paysagers, à la bonne tenue des cultures.

« Les récompenses accordées seront des médailles d'argent et de bronze de divers modules, ou des livres d'horticulture, au choix des lauréats.

« Ces récompenses seront décernées, vers la fin de l'année, d'après des visites qui seront faites à diverses époques par un jury que le Cercle nommera dans sa première séance d'avril.

« En conséquence, les membres qui désirent prendre part à ce Concours devront s'inscrire à cet effet, *avant le 1er avril, chez M. Suvigny*, secrétaire du Cercle.

« Il a été décidé également que, cette année encore, le Cercle donnera à ses *élèves* les plus méritants des livres d'instruction, comme récompenses, qui seront accordées d'après des examens faits sur la taille des arbres fruitiers des diverses espèces.

« Recevez, etc.

« *Le président*,

« A. M. LAISNÉ. »

— Nous arrivons maintenant à une assez nombreuse correspondance que nous avons reçue à propos de quelques questions agitées dans la *Revue*.

En première ligne, nous placerons une lettre de M. de Liron d'Airoles ; c'est une réponse à la note de notre collaborateur M. Carrière, qui a été certainement remarquée dans notre dernier numéro (page 99), sur l'insuffisance de l'article accompagnant la figure coloriée représentant le Brugnon Jalais :

« Nantes, le 28 février 1864.

« Mon cher directeur,

« Je vous remercie de m'avoir communiqué les observations que vous a fait parvenir M. Carrière, à l'occasion de la *note* que j'ai eu l'honneur de vous adresser avec le fruit d'un des gains du jardinier Jalais, que j'ai baptisé *Brugnon Jalais*. Ma note, que vous avez bien voulu insérer dans la *Revue horticole* avec le beau dessin de notre habile collaborateur, M. A. Riocreux, n'a pas le caractère d'une description ; c'est simplement une indication très-succincte et sans aucune prétention à être classique. Je ne puis donc que me rendre aux observations de M. Carrière et reconnaître leur justesse ; quant à son désir que je vous adresse une note plus détaillée, je m'y rendrai bien volontiers. Le temps vient où je pourrai étudier le nouvel arbre dans toutes les phases de sa végétation, ce qui ne m'a pas été permis jusqu'à ce jour ; je ferai cette étude avec plaisir si le triste état de ma santé me le permet.

« Si M. Carrière m'en fait la demande, je me ferai un véritable plaisir de lui envoyer au printemps un rameau en fleurs qui le mettra à même, avec le beau dessin de la *Revue*, de juger et de décrire bien mieux que moi, qui ne me suis toujours regardé que comme un simple pionnier de la science pomologique. J'en ferai autant pour le *Brugnon Jenny de Thouaré* du même semeur.

« Ce que j'offre à M. Carrière, je l'ai toujours fait pour toutes les personnes qui ont bien voulu avoir confiance dans ma bienveillance, mon obligeance, mon zèle et mon désir d'être utile aux amis de l'agriculture et de l'horticulture.

« Veuillez agréer, etc.

« J. DE LIRON D'AIROLES. »

On ne peut répondre d'une manière plus courtoise, et certainement M. de Liron d'Airoles tiendra compte de cette autre observation qui nous a été envoyée de Grenoble par M. Verlot :

« La description de M. de Liron d'Airoles ne permet pas de distinguer le Brugnon Jalais de plusieurs autres *Pêches lisses à fruits jaunes ou jaunâtres* décrites par les auteurs. Un autre fait, à mon sens regrettable, c'est le nom de Brugnon donné à ce fruit. Ce mot est impropre, puisque, d'après la description de M. d'Airoles, le *noyau* se détache facilement de la chair. Tous les auteurs, tant anciens que modernes, ont toujours réservé le nom de Brugnon aux variétés de Pêches à fruit lisse dont la chair est très-adhérente au noyau. Poiteau, dans sa *Pomologie française*, a donné un exemple scrupuleux en abandonnant le nom de *Brugnon blanc* donné à une Pêche lisse apportée de Belgique par M. Noisette; il a changé ce nom en celui de *Pêche Desprez* en raison de ce que la chair quitte le noyau, ce qui est le cas de la Pêche décrite par M. de Liron d'Airoles. De là il résulte, à mon avis, que la variété décrite par la *Revue horticole* aurait dû être purement et simplement nommée *Pêche Jalais.* »

— Dans son article intéressant sur le *Solanum crinitum*, M. André a donné une étymologie du nom de cette plante. Cette étymologie est critiquée par M. le docteur Pigeaux dans la lettre suivante :

« Paris, le 14 février 1864.

« Mon cher monsieur Barral,

« Il importe assez peu, je l'avoue, au point de vue de l'horticulture pratique et utilitaire, qui est le drapeau de la *Revue horticole*, de faire dériver, avec M. André, *Solanum* du mot latin *solari* (numéro du 1er février, page 49), probablement par antiphrase, en raison des qualités généralement vireuses des Solanées, car elles sont en somme assez peu calmantes, si ce n'est dans les cas où elles donnent la mort. — J'aimerais encore moins paraître à un aussi bon esprit que M. André, pointilleux et mauvais coucheur; mais sauf meilleur avis, j'aimerais assez à faire dériver Solanée de *sub solanatum*, qui est un caractère spécifique de quelques genres de cette famille. Cette étymologie eût souri à Tournefort et à Linné, dans le cas où ils n'en seraient pas les auteurs, car on la dirait sortie de l'esprit de leur nomenclature.

« Après tout, ces deux origines sont peut-être aussi peu fondées l'une que l'autre, et si la première a pour elle l'autorité grave de Dunal, on peut à la mienne reprocher la vraisemblance qui n'est pas toujours le cachet de la vérité.

« Veuillez agréer, etc. « Dr Pigeaux. »

Je ferai seulement remarquer que Pline, il y a 1800 ans, appelait *solanum* le *strychnos* des Grecs, qui est notre Morelle, devenue le type de toute la famille des Solanées. Le nom est par conséquent beaucoup plus ancien que les classifications modernes.

Nous avons publié dans notre numéro du 16 janvier (p. 31), la figure coloriée du *Dahlia Decaisneana*, avec un article de M. Verlot, jardinier en chef de l'École de botanique du Muséum de Paris. M. Ch. Lemaire a critiqué cet article dans une lettre qui a été publiée le 1er février (p. 44), et il a prétendu qu'il fallait réunir le *Dahlia Decaisneana* au *Dahlia Imperialis.* M. Verlot maintient la vérité de son opinion dans la lettre suivante :

« Paris, 25 février 1864.

« Monsieur le directeur,

« Veuillez, je vous prie, insérer dans la *Revue horticole* ces quelques lignes que je vous transmets en réponse à celles que M. Lemaire vous a adressées sur le Dahlia que M. Roezl a nommé *Dahlia Decaisneana*, et que j'ai décrit dans le numéro du 16 janvier.

« Bien que je ne sois pas partisan de la division exagérée des espèces, M. Lemaire me permettra cependant de ne point partager sa manière de voir sur la réunion du *Dahlia Decaisneana* au *Dahlia Imperialis.* Je conviens que le feuillage de ces deux plantes a beaucoup d'analogie ; mais sans faire appel à plusieurs caractères secondaires, tels que la couleur des fleurs, la forme et la direction des folioles de l'involucre, etc., je dirai que dans le premier (*Decaisneana*) les fleurs sont incomparablement plus petites et ont les ligules très-étalées; dans le second, au contraire, les ligules sont tellement redressées qu'elles rendent les fleurs campanulées, ou mieux, pour me servir des termes employés par M. Ortgies[1] *clochiformes*, *campanuliformes*, *liliiformes*. Ces caractères ne paraîtraient-ils point assez importants aux yeux de M. Lemaire pour distinguer ces deux plantes?

« J'avoue n'avoir pas eu connaissance de l'article que le savant rédacteur en chef de l'*Horticulteur universel* a publié sur le *Dahlia excelsa anemoneflora*; j'avoue aussi n'avoir point vu fleurir la plante dont j'ai parlé sous le nom de *Dahlia arborea.* Je suis donc tout disposé à admettre que le *Dahlia arborea* des jardiniers parisiens n'est que le *Dahlia excelsa anemoneflora*, de Lemaire. Mais tout en partageant sur ce point l'opinion de M. Lemaire, que votre savant correspondant me permette la réflexion suivante : « Lorsque le *Dahlia arborea* fleurit pour la première fois au Muséum, c'était en 1839; cette plante était déjà connue dans cet établissement sous le nom de *Dahlia arborea.* Pourquoi, deux années après, en publiant ce même Dahlia, M. Lemaire a-t-il changé son nom contre celui de *Dahlia excelsa anemoneflora*, tout en lui conservant cependant le nom français de *Dahlia en arbre?* N'y aurait-il pas dans ce nom une réminiscence du nom sous lequel la plante était cultivée et désignée dans un établissement public?

« Veuillez agréer, etc.

« B. Verlot. »

A l'examen des deux planches de la *Revue horticole* et du *Gartenflora*, nous ne pouvons admettre l'identité des deux Dahlias dont il s'agit. M. Lemaire, dans sa lettre, disait que peut-être M. Riocreux n'avait observé que de loin la plante qu'il a reproduite. Nous pouvons affirmer qu'il en a fait un dessin très-attentif avec la plante immédiatement sous les yeux.

— Nous avons inséré deux lettres de M. Buchetet et de Bongars (nos du 16 jan-

1. *Gartenflora*, août 1863.

vier et du 16 février, p. 23 et 64), sur l'abus des noms latins en botanique et en horticulture. Nous avons reconnu l'abus, mais nous avons dit que les noms tirés du latin étaient cependant absolument nécessaires. Tout ce que nous pouvions faire, c'était de donner le nom vulgaire français quand il y en avait un, en y joignant entre parenthèses le nom scientifique. M. Jean Sisley nous écrit à ce sujet la lettre suivante, qui nous paraît renfermer des idées très-justes.

« Lyon, le 22 février 1864.

« A M. le directeur de la *Revue horticole*.

« Monsieur,

« Les lettres de MM. Buchetet et de Bongars sur l'abus de l'emploi des langues mortes pour la dénomination des plantes, ne me semblent pas devoir passer sans contradiction.

« Permettez-moi, monsieur le directeur, d'exprimer l'opinion que la proposition de ces messieurs n'est ni admissible, ni praticable, et de demander d'abord s'il faut abaisser la science au niveau des praticiens ignorants, ou élever ceux-ci au niveau de la science? — Grave question, mais qui ne devrait pas en être une de nos jours, quand toutes les tendances sont vers l'élévation de la *démocratie*.

« Où serait l'utilité du changement proposé?

« Je n'en vois aucune.

« Est-ce que réellement les travailleurs éprouvent plus de difficulté à se servir de noms latins ou grecs que de noms français?

« Je crois le contraire.

« M. Buchetet signale lui-même que les jardiniers de sa connaissance disent: Rose première; Bellesamine; Réséda et Escabieuses.

« Faut-il les encourager dans cette voie?

« Je n'ai jamais entendu des jardiniers estropier de cette façon des noms latins, et je crois qu'ils retiennent plus facilement les noms latins ou grecs, parce qu'ils sont plus difficiles à prononcer.

Rarement l'on voit aux Expositions les noms botaniques mal écrits, tandis que très-souvent les noms français sont estropiés indignement, et c'est ce qui m'a frappé à toutes nos Expositions.

La raison en est bien simple : personne n'a honte de convenir qu'il n'a pas étudié le grec ou le latin (surtout dans le monde horticole), et l'on se donne la peine de rechercher comment un nom latin doit s'écrire : on consulte les auteurs, les catalogues ou son voisin. Mais quant aux noms français, chacun a la prétention (même les plus ignorants) de savoir les écrire et s'arroge le droit de les estropier; et sous ce rapport, les Expositions de notre bonne ville de Lyon brillent particulièrement.

« Mais prenons la question au sérieux :

« La langue française n'est pas encore devenue la langue universelle, quoiqu'on la parle dans toutes les parties du monde; et il importait que tous les hommes de science, tous les botanistes du globe, pussent s'entendre et se comprendre. Il a donc fallu employer la langue universelle (le latin) pour que la même chose portât partout le même nom.

« Si toutes les plantes nouvelles étaient tout d'abord importées en France et baptisées en France, nous pourrions, peut-être, dicter la loi et obliger les hommes de science, les botanistes de l'étranger, ou d'apprendre le français, ou les contraindre d'après le système de MM. Buchetet et de Bongars à traduire nos noms dans leur langue.

« Mais quand Von Siebold, Robert Fortune et autres explorateurs étrangers, ont importé des plantes nouvelles, qu'aurions-nous fait, si, conformément à l'idée de MM. Buchetet et de Bongars, ils leur avaient donné des noms allemands et anglais? — Nous les aurions traduits en français selon ces messieurs.

« Que deviendraient alors nos rapports avec nos confrères étrangers?

« Les traducteurs seuls, et quelques privilégiés peut-être, sauraient les noms primitifs, mais la masse des horticulteurs, même des amateurs, ne connaîtrait que les noms français?

« Chaque pays aurait son nom particulier pour la même plante.

« De plus, la corruption des noms signalés par M. Buchetet, ferait aussi des progrès, et la même plante ne porterait bientôt plus le même nom à Lille, à Paris, à Lyon et à Marseille. Ce serait la tour de Babel horticole.

« Mais supposons que MM. Buchetet et de Bongars réussissent à convertir les horticulteurs à leur idée, les botanistes persisteraient certainement à employer les langues mortes.

« Il y aurait alors deux langues horticoles, celle des savants et celle des praticiens.

« Les amateurs seraient obligés d'apprendre ces deux langues : l'une pour pouvoir consulter les publications et les catalogues de l'étranger, et l'autre pour pouvoir visiter les établissements horticoles de France.

« Et les botanistes auraient raison de persister, car si chaque pays avait des noms scientifiques différents, ce serait au détriment du progrès.

« Si le latin comme langue scientifique n'existait pas, il faudrait l'inventer, car sans son aide il me semble que les sciences seraient moins avancées qu'elles ne le sont aujourd'hui.

« Les sentiments nationaux et patriotiques ont certainement une grande valeur; mais l'idée de réunir dans un temps plus ou moins éloigné tous les peuples dans une grande confédération, me paraît plus grande et plus belle, et les rapports scientifiques sont un véhicule puissant pour sa réalisation. Mais si elle n'est pas praticable de longtemps encore, ne cherchons pas au moins à diviser le monde horticole.

« Agréez, etc.,

« Jean Sisley.

— L'an dernier M. Jean Sisley a signalé dans la *Revue horticole* (pages 123 et 283) l'importance qu'il y aurait à détruire les mouches dont les larves dévastent nos Poiriers. C'est surtout au moment où la floraison va avoir lieu qu'il conviendrait d'étudier les moyens proposés pour empêcher des ravages si nuisibles à la récolte du fruit le plus précieux de nos vergers. Nous rappelons, outre les notes de M. Sisley, une autre lettre de M. Courteaud (page 243). A tous les agents signalés il faudrait joindre, pour

l'essayer, l'huile de pétrole aujourd'hui si commune et que tout le monde a à sa disposition. Nous espérons que l'appel que nous faisons sera entendu des horticulteurs.

— Comme nous voici au moment des semis, nous croyons devoir signaler un article récent du *Gardeners' Chronicle* sur la difficulté qu'éprouvent beaucoup d'horticulteurs et amateurs à faire lever les graines très-fines. L'auteur de cet article propose pour surmonter la difficulté ce procédé très-simple.

On égalise et on presse légèrement la terre des pots ou des terrines dans lesquels on veut faire les semis, on y répand la graine et on couvre celle-ci d'une feuille de papier à filtre, que l'on aura préalablement percée de petits trous. On arrose par-dessus le papier sans crainte de déranger les graines. On lève de temps en temps ce papier pour voir si la germination s'effectue et on l'enlève dès qu'elle a eu lieu.

J. A. Barral.

SUR L'ÉTAT DES JARDINS POTAGERS APRÈS LES FROIDS.

Les douces et bienfaisantes journées que nous traversons, juste prélude du printemps, vont nous faire promptement oublier les rigueurs d'un hiver dont les déplorables suites ont été si funestes aux jardiniers-maraîchers. Efforçons-nous donc, dans l'intérêt de ces derniers, de leur donner l'idée de mettre à profit ces précieux moments. Ce n'est pas que nous voulions leur enseigner ce qu'ils savent déjà, et peut-être même mieux que nous, leur métier ; mais seulement pour leur donner le goût du progrès, et l'idée d'abandonner une funeste routine ; car presque généralement, lorsque les froids de l'hiver font périr les produits alimentaires de cette saison, on voit pendant un trop long temps les marchés dépourvus de légumes frais si nécessaires cependant à une saine alimentation. Que faire à présent dans nos carrés dévastés par le froid, disent ceux qui ne calculent ni les besoins de la société ni même leur intérêt propre ; laissons reposer la terre de nos carrés, nos récoltes subséquentes en vaudront d'autant mieux. Et ils laissent ainsi s'écouler un temps si précieux et si profitable pour eux s'ils savaient en tirer parti.

Tous les cultivateurs et jardiniers savent fort bien qu'aux premiers jours de beau temps, après les fortes gelées, la végétation s'ébranle et commence à faire renaître la joie et l'espérance dans les jardins par l'apparition sur le sol de plusieurs plantes printanières. Pourquoi donc ne confierait-on pas à la terre, devenue si friable et si meuble par l'effet des gelées, au lieu de ces plantes inutiles, des plantes qui viennent vite, comme des Navets blancs, des Épinards, des Carottes courtes, encore même quelques Fèves, quelques petits Pois à bordure qui viennent si vite, des Bettes blanches qui peuvent être utilisées presque à leur naissance, de petits Radis ronds, des Chicorées à couper, des Laitues, des Romaines, etc., etc., toutes plantes dont la végétation est si rapide et qui n'embarrasseraient nullement pour les plantations des légumes d'été, parce que la plupart auraient déjà donné leur produit lorsqu'il faudrait mettre en terre soit les Tomates, soit les Aubergines, Courges, Melons, etc. Par ce moyen on remplacerait en quelque sorte les récoltes des Fèves, Pois, Artichauts, etc., qui auraient été enlevées par le froid.

Tous ces légumes secondaires peuvent être semés sur les carrés dévastés par les froids, immédiatement après le dégel et sans préparation aucune de la terre. Le froid en aura fait à lui seul les frais ; on n'a qu'à semer et recouvrir au râteau.

La terre d'un jardin doit être constamment garnie de légumes, car en culture potagère, rester stationnaire, c'est reculer, et au moyen de bonnes fumures et d'arrosage en temps opportun, le jardin donne toujours des résultats satisfaisants. Le jardinier habile doit toujours avoir de quoi satisfaire à la consommation, et il y parviendra en opérant comme il vient d'être dit, soit en se servant des mêmes légumes, soit en en prenant d'autres qui rempliraient le même but.

J. B. Carbou,
Horticulteur à l'Estagnol, à Carcassonne.

DIMORPHISME DU HÊTRE COMMUN.

« La nature nous montre son travail, mais elle nous cache ses secrets, » a dit un savant. A ces paroles, très-justes et incontestables par la vérité qu'elles énoncent, nous pouvons faire une petite observation, et ajouter que quelquefois la nature est moins sévère, et qu'elle semble agir avec un certain laisser-aller qui, sans nous éclairer tout à fait sur le fond des choses, nous laisse néanmoins pénétrer un peu dans les coulisses où nous la prenons presque sur le fait.

Mais d'une autre part, la science est tellement vaste que quiconque veut en embrasser toutes les parties n'en traite bien aucune; chose très-vraie, qui a donné lieu à ce proverbe : « Qui trop embrasse mal étreint. » Lorsqu'au contraire on rétrécit le cercle, on peut alors mieux en voir toutes les parties, de sorte qu'on remarque des phénomènes encore inobservés, bien que très-visibles. Cela est vrai, du moins quant à nous; peut-être en est-il de même pour beaucoup d'autres.

Il est probablement peu de gens, lorsqu'ils sont en présence d'un de ces gros hêtres, dits à *feuilles de fougère*, qui se doutent qu'ils sont en présence d'un de ces grands mystères que dans notre ignorance des lois providentielles, nous nommons *accident*. Pourtant ces faits ou ces accidents, comme nous les appelons encore, sont naturels; ils ne sont autre chose que des manifestations, des sortes d'enfantement de la nature, c'est-à-dire la diffusion ou l'épanouissement de la vie universelle. Ce sont des exceptions, il est vrai, mais des exceptions nécessaires, des traits d'union qui relient, tout en les confondant, ce que nous nommons des règles.

Mais nous sommes ainsi faits : nous formulons des théories en nous appuyant sur un petit nombre de faits, quelquefois sur un seul, — parfois même, dans le cabinet et pour ainsi dire en *dehors de la nature*. — Ce sont ces sortes d'arrêtés, à *huis clos*, que nous nommons des lois, et toutes les fois que les faits que nous observons ne s'accordent pas avec celles-ci, nous crions volontiers à la violation, mais, ne l'osant, nous tâchons de donner le change et de tourner la difficulté. Pour cela, à l'aide de quelques termes, nous ajoutons à la théorie une sorte d'article additionnel, de manière à y faire entrer le phénomène. Mais les choses ne s'arrêtent pas là; elles marchent, e bientôt le cadre devient de nouveau insuffisant; il faut alors l'élargir de nouveau et cela indéfiniment!...

Presque toujours on aurait plus tôt fait, — et les choses n'en iraient souvent que mieux, — de constater les phénomènes au lieu de chercher à les expliquer. Mais non, nous ne pouvons nous résigner à jouer ce rôle purement passif. Nés pour chercher et pour apprendre sans cesse, nous voulons tout connaître et donner une raison de tout, et nous préférons donner une explication quelconque, fut-elle erronée, que de constater un fait vrai auquel nous n'aurions aucune part.

Ici nous agirons différemment, nous ne chercherons pas à expliquer les faits : simple témoin, nous déposerons, et nous raconterons ces faits en laissant à chacun le soin d'en chercher l'explication.



Fig. 10. — Dimorphisme du Hêtre commun.

Nous disons donc : le Hêtre à feuilles de Fougère ou à feuilles de *Comptonia* (*Fagus sylvatica Comptonifolia*) est un fait de dimorphisme du Hêtre commun, fait que démontre nettement la figure 10. On voit en effet sur la même branche un rameau dont les feuilles sont très-divisées, tandis que celles des autres branches sont entières.

Voilà des faits qui, comme nous l'avons dit, établissent clairement que le Hêtre à feuilles de *Comptonia* n'est qu'un cas de dimorphisme du Hêtre commun. Il suffit donc, pour perpétuer cet *écart*, de le multiplier, ce à quoi l'on parvient par la greffe soit en fente, soit en approche. Ceci est une question horticole.

Mais un fait curieux, qui se rapporte toujours au Hêtre, est celui que représente la figure 11. Cette figure nous montre les deux formes que nous avons vues précédemment, mais réparties presque également sur le même individu. Elle représente un Hêtre commun sur lequel nous avons, en 1854, placé tout près du sol un greffon du Hêtre à feuilles de *Comptonia*. Dès la première année les divers éléments (ceux du type et ceux de l'*accident*) se sont séparés et ne se sont jamais



Ad Lefèvre pinxt

Imp. Zanote, rue des Boulangers, 13, Paris

Convolvulus Althæoides.

réunis, de sorte que les branches, qui partaient presque distiquement de chaque côté de la tige, avaient conservé leurs caractères réciproques. Celles de droite portaient des feuilles laciniées, tandis que toutes celles de gauche présentaient des feuilles entières, c'est-à-dire un peu dentées comme le sont celles du Hêtre commun. La séparation était tellement complète que les feuilles placées sur le bourgeon terminal étaient également de formes différentes, et que celle du sommet présentait, sur l'un des côtés du limbe, des divisions beaucoup plus profondes que celles qui étaient placées du côté opposé; c'est ce que démontre la figure 11. Malheureusement par suite d'une transplantation qu'on a été obligé de faire supporter à cet arbre, toute la tige a péri, et il n'en reste aujourd'hui que la partie inférieure (la souche) avec quelques branches.

Pourquoi cette uniformité de division, pourquoi ces formes si distinctes dans toute l'étendue de la tige? Nous n'en savons absolument rien, nous serons donc tout particulièrement reconnaissant à celui qui pourra le dire.



Fig. 11. — Hêtre portant des feuilles ordinaires et des feuilles de Comptonia.

Carrière.

LE LISERON FAUSSE GUIMAUVE.

Le Liseron représenté par la figure coloriée ci-contre est une plante du nord-est de l'Espagne, véritable mauvaise herbe qui couvre les rocailles, le bord des chemins, et embellit de ses charmantes fleurs roses, pendant toute la bonne saison, les lieux les plus arides. Je ne saurais trop le recommander aux horticulteurs, pour la décoration des jardins trop exposés à la sécheresse. C'est le Liseron fausse Guimauve

(*Convolvulus althæoïdes*, de Linné). Une particularité de cette jolie plante est la forme de ses feuilles, qui se découpent de plus en plus à mesure que les tiges s'allongent, en sorte que tandis que celles du centre de la plante sont presque entières, celles de la périphérie arrivent à être complétement laciniées. Le feuillage fortement hispide est d'un vert glauque presque gris. La plante n'a qu'une forte racine, pivotante; elle est vivace.

Sacc.

SUR LA TAILLE DU ROSIER.

Les amateurs de roses songent à tailler leurs Rosiers. Le moment me semble donc opportun pour appeler leur attention sur le nouveau système, qui me paraît devoir clore le débat relatif à la convenance de la taille courte ou longue du Rosier, qui a surgi depuis quelque temps dans les publications horticoles de l'Angleterre et de notre pays.

M. Perry, horticulteur anglais, s'étend longuement, dans le numéro de décembre du *Florist*, sur les avantages qu'il y a à coucher les rameaux des Rosiers, au lieu de les tailler court, et engage tous les amateurs à l'imiter, en leur promettant :

1° Une beaucoup plus grande quantité de belles fleurs;

2° La prolongation de la floraison;

3° Une meilleure floraison des variétés dont les boutons s'épanouissent souvent avec difficulté;

4° De voir les plantes et les fleurs moins exposées à être détériorées par le vent.

Il conseille en conséquence, pour les Rosiers francs de pied ou greffés rez terre, de supprimer toutes les petites pousses, de ne conserver que les plus vigoureuses; de raccourcir celles-ci de quelques pouces, puis de les étendre sur le sol, en les y assujettissant avec de petits crochets en bois.

Ceci rentrant dans la méthode de M. Daniel Hooïbrenk, j'engage les amateurs à appliquer cette méthode dans son entier et à coucher leurs Rosiers, *sans en rien retrancher*, de coucher tous les rameaux dans toute leur longueur et les nouvelles pousses dès qu'elles auront un développement suffisant et de n'en retrancher par la suite que les rameaux superflus ou encombrants.

Ils obtiendront par ce moyen des plantes beaucoup plus vigoureuses que par l'ancien système de mutilations continuelles.

Pour les Rosiers greffés, à hautes tiges, sur Eglantier, on ferait bien aussi de renoncer à la taille immodérée pratiquée jusqu'à ce jour et d'y appliquer le système Hooïbrenk, c'est-à-dire de laisser les rameaux (actuels) entiers et de les étendre à 12 degrés 1/2 au-dessous de l'horizontale. Par ce moyen on verrait les Eglantiers prendre promptement un accroissement considérable et l'on jouirait d'une floraison plus belle et plus prolongée.

Il va sans dire que ceci ne peut s'appliquer qu'aux espèces parfaitement rustiques, telles que les Hybrides, puisque même sous notre climat les Noisettes, les Thés et beaucoup de Bengales gèlent rez terre.

Cependant on pourrait appliquer à ces espèces délicates le même système, en les garantissant contre les gelées par un bon paillis recouvert au besoin de paillassons, ce qui en vaudrait certainement bien la peine.

Pour mettre en pratique ce nouveau système, il est indispensable de planter les Rosiers francs de pied à 1 mètre *au moins* les uns des autres en tous sens.

Si, dans un massif existant, les Rosiers étaient plus rapprochés, il y aurait avantage à en enlever une partie, pour espacer ceux qu'on laisserait en place, d'autant plus que la transplantation ne nuit pas aux Rosiers, quand elle est faite en temps opportun, j'entends à ceux soumis à l'ancien traitement de la taille; car ceux à qui l'on appliquera le système Hooïbrenk n'auront plus besoin d'être transplantés.

Quoique M. Daniel Hooïbrenk ait rencontré de nombreux détracteurs, surtout parmi les théoriciens et les savants, j'engage les amateurs à faire l'essai de sa méthode; car comme je le disais dans la *Revue* (1863, p. 22) : « *Les faits démentent souvent les théories.* »

De quoi s'agit-il en effet en horticulture et en arboriculture : d'obtenir une grande quantité de belles fleurs et une grande quantité de beaux fruits. Si par l'inclinaison des branches nous obtenons ces avantages, M. Hooïbrenk aura raison.

Jean Sisley.

SÉANCES DE LA SOCIÉTÉ CENTRALE D'HORTICULTURE.

Séance du 24 février.—M. Laurent aîné présente un magnifique bouquet de Roses provenant de ses cultures forcées. Il fait observer à ce sujet que la culture forcée des

plantes en serre chaude ne trouve pas assez d'adeptes parmi les amateurs et qu'aucun de ceux-ci ne pense à se créer des serres spéciales pour cet objet. Il étudie depuis longtemps les principes de cette culture et il arrive à pouvoir obtenir des sujets forcés, pour ainsi dire, à jour fixe. Ainsi, les Lilas qu'il se propose de présenter à la prochaine Exposition de mars ne sont pas encore retirés de la pépinière (25 février) et cependant il est certain d'arriver au jour donné, avec un lot complet de Lilas blancs forcés. Pour les Roses la culture est plus difficile ; telle variété fleurit peu ou point en serre, telle autre ne donne pas des résultats également avantageux aux différents mois de l'hiver, telle autre enfin vient mieux dans une situation particulière. Depuis 1834, M. Laurent a fait l'essai de plus de 80 variétés de Rosiers, et dans ce nombre il en a trouvé une douzaine seulement dont la floraison forcée puisse être considérée comme sûre.

M. Remy obtient une médaille de 3e classe pour ses pommes du Canada et ses Calvilles blanches. — M. le Dr Aubé présente des Ignames de Chine, obtenus d'un semis fait en 1860, qui lui valent des remercîments, et MM. Fontaine et Duflot, une Pomme de terre récoltée par M. Lebrun.

— M. Rivière dépose sur le bureau deux jeunes *Aralia papyrifera* provenant de boutures faites le 5 février. A ce propos il donne lecture d'une lettre de M. Vavin sur la culture de ces plantes. L'*Aralia papyrifera* est une plante peu délicate, qui se trouve fort bien du séjour de l'orangerie pendant l'hiver; en serre chaude elle se couvre d'insectes, elle perd ses feuilles et offre les signes d'une mauvaise végétation. On la multiplie par tronçons de racines de 0m.01 à 0m.02 de longueur, coupés à l'automne et mis en pots ; ceux-ci sont placés dans une serre tempérée; on a soin de ne pas les couvrir de cloches et les boutures entrent en végétation dans le mois de janvier. Si l'on place ces boutures dans une serre à multiplication sous des cloches, et si on leur donne trop de chaleur elles produisent des pousses avant d'avoir émis des racines et périssent. On peut aussi bouturer en février, et couvrir alors d'une cloche. Dans ce cas, la reprise est complète au bout d'une vingtaine de jours; les racines et les tiges sortent en même temps et l'on peut être assuré du succès. M. Rouillard ajoute à ces renseignements que l'*Aralia papyrifera* est cultivé en pleine terre à Hyères et qu'il présente des pieds plus touffus que ceux qu'on voit dans les jardins parisiens. M. Andry fait remarquer qu'on a vu des *Aralia papyrifera* et des *Aralia Sieboldii* en Belgique, où ils ont parfaitement supporté l'hiver en pleine terre, par des froids de — 12°. Enfin, M. le président cite, comme plante de serre transportée avec succès dans la pleine terre, le *Chamærops excelsa* qui prospère si parfaitement dans les pépinières du Muséum de Paris.

— M. Rivière met ensuite sous les yeux de la Société un *Cypripedium hirsutissimum* dont la floraison s'est prolongée depuis le 12 novembre jusqu'à la fin de février.

— M. Berthier d'Oullins donne un nouveau moyen de détruire le puceron lanigère sur] les Pommes en enduisant ces fruits d'huile de colza. A. Ferlet.

LES PLANTATIONS DES CHEMINS DE FER [1].

HAIES VIVES, TALUS PÉPINIÈRES.

Les compagnies de chemins de fer, en présence de leur cahier des charges avec l'État, qui exigeait d'elles une défense empêchant l'accès des voies, ont cherché une clôture qui pût réunir toutes les conditions de sécurité et de durée.

D'abord elles ont fait établir un treillage, mais son peu de durée, soit par la décomposition des bois, soit par la rouille des fils d'attache, leur démontra bientôt que ces clôtures deviendraient trop onéreuses ; et l'essai de plantations de haies vives tenté sur le chemin de fer de Paris à Versailles (rive droite) prouva que ce mode pouvait être employé sur de grandes longueurs [2]?

1. Ce travail est le résumé d'un livre que l'auteur a l'intention de publier et ayant pour titre : *Guide pratique des plantations des chemins de fer*.

2. M. Deseine père a le premier, en France, entrepris la plantation de haies vives sur de grandes longueurs.

Ainsi que la construction des voies ferrées, la plantation des haies vives a eu ses tâtonnements. Nous avons cherché à faire faire un pas à ce travail, en indiquant les meilleurs procédés et les essences les plus convenables à employer pour arriver à la formation de haies vives. Disons aussi que bien longtemps avant nous un homme d'un grand mérite horticole, M. Rémont, de Versailles, a essayé un grand nombre d'arbustes pour obtenir ce résultat, et a en outre planté comme entrepreneur la plus grande partie du réseau français.

Une question qui doit se présenter à l'esprit tout d'abord est celle-ci : quelle somme a-t-on dépensé et dépensera-t-on pour la formation de clôtures vives sur le réseau français?

N'ayant pas de chiffres certains pour les autres compagnies, nous nous contenterons

d'indiquer les sommes dépensées et à dépenser pour le réseau de l'Est :

3,882 kilomètres ont été plantées par l'entrepreneur, à raison de 400 fr. par kilomètre, ce qui donne une dépense totale de 1,552,800 fr.

416 kilomètres ont été plantés en régie, c'est-à-dire exécutés par la compagnie de l'Est; le prix moyen de revient par ce mode a été de 200 fr. par kilomètre, ce qui donne un chiffre de 83,200 fr.

Il reste à planter :

1,756 kilomètres qui, en supposant qu'on suive le mode dit de régie, coûteront, à raison de 200 fr. par kilomètre, 351,200 fr.

En résumé : la plantation des haies vives lors de l'achèvement complet du réseau de l'Est aura coûté :

	Fr.
Exécutés par entreprise. . .	1,552,800.00
— par régie.	83,200.00
A exécuter par régie.	351,200.00
	1,987,200.00

Maintenant examinons les frais que l'entretien de ces clôtures exigera annuellement :

820 kilomètres sont entretenus par un entrepreneur à raison de 50 fr. par kilomètre, 41,000 fr.

3,478 kilomètres sont actuellement entretenus en régie, ce qui donne une dépense de 117,282f.50 en comptant 33f.75 par 1,000 mètres.

Et enfin 1,756 kilomètres sont encore à planter et donneront, en supposant que la compagnie suive le mode de régie, une dépense annuelle de 59,442 fr.

En résumé, l'entretien coûtera :

		Fr.
Entretien annuel.	Entreprise. . .	41,000.00
	Régie.	117,382.50
A entretenir d'ici à huitannées.	Régie.	59,160.00
	Total.	217,542.50

Si, entre les chiffres de l'entreprise et de la régie nous comptons pour la plantation une différence de 100 pour 100, c'est que le traité passé avec cet entrepreneur remonte à une époque déjà éloignée, et qu'en outre l'entrepreneur avait obtenu un prix fort élevé.

Disons un mot à ce sujet :

D'abord les compagnies de chemins de fer ont traité avec un entrepreneur, mais certaines compagnies en présence des inconvénients de ce mode et de l'inexécution des clauses de leur marché l'ont résilié.

Du reste, à notre avis, il est beaucoup plus simple pour elles de faire exécuter ces travaux par leurs agents en achetant aux producteurs les plants nécessaires, car alors il y a économie et simplification dans le service.

Voici le mode que nous croyons le plus économique pour l'entretien :

Pour les compagnies qui ont un personnel spécial de gardiennage, c'est-à-dire des agents n'ayant pour fonction que de surveiller la voie, et de faire de menus travaux d'entretien nous leur conseillons d'en confier l'entretien à ces gardes[1]. Dans le cas contraire, on peut parfaitement faire exécuter par les ouvriers de la voie ces travaux, et l'on obvie ainsi aux inconvénients que présente l'entreprise.

Il nous paraît utile que les chemins de fer organisent un service chargé spécialement de la surveillance des travaux de plantation. Nous ne prétendons pas dire que ces travaux présentent de bien grandes difficultés, mais seulement que pour cette direction et cette surveillance des hommes spéciaux sont nécessaires, indispensables même, car si un ingénieur est apte et compétent pour juger de la viabilité d'une voie, il est souvent embarrassé sur une question de plantation.

Voici comment il conviendrait d'organiser le personnel du service des plantations sur 1,000 kilomètres de voie ferrée.

L'inspecteur placé directement sous les ordres de l'ingénieur en chef.

Dix surveillants, lors de la plantation, placés sous les ordres de l'inspecteur et des chefs de section et réduction de ce nombre à mesure que les haies deviendront bonnes, afin qu'à la troisième ou à la quatrième année on puisse arriver à n'en avoir plus que quatre.

Les haies ont une bien grande importance pour la défense des voies; mais il y a aussi les questions du boisement des talus, et de l'ornementation des jardins de gares et de stations; ce sont des données qui méritent de fixer l'attention des arboriculteurs.

Le but qu'on cherche à atteindre dans le boisement des tranchées est de consolider, et la question de produit ne doit être placée qu'en seconde ligne.

Diverses essences ont été employées pour ces plantations, l'Acacia est celle qui a été le plus souvent utilisée pour ce sujet.

Les jardins de gares et de stations sont un large sujet d'étude; il est nécessaire de n'employer que des essences robustes, de créer de larges pelouses, et de ne planter que modérément des arbres à feuilles persistantes.

Ainsi que toutes les autres sciences, l'arboriculture devait trouver dans l'invention

1. Le mode que nous indiquons est celui que la compagnie de l'Est a adopté. Le règlement des gardes porte, paragraphe 19 : « Ils doivent, autant que possible, assurer l'écoulement des eaux et tenir la voie bien propre dans toute l'étendue de leurs cantons, *surveiller et entretenir les haies vives et les plantations*, *les gazonnements* et faire tous les menus travaux d'entretien. »

des chemins de fer la possibilité d'accomplir des progrès.

Haies vives.

Pour que les végétaux puissent fournir à l'homme les graines, les fruits, les racines nécessaires à son alimentation, les fleurs, les arbres, les arbrisseaux qui doivent orner les alentours de son habitation, il est indispensable de soumettre le sol à des préparations diverses.

Les haies ne sauraient échapper à cette loi, il faut également pour qu'elles offrent tous les éléments d'une bonne clôture qu'elles soient traitées avec soin. Nous passerons donc en revue les différentes opérations auxquelles leur culture est soumise.

Différents arbustes sont employés pour la formation de haies vives dans les parcs et jardins; mais la rareté de certaines de ces essences, la difficulté de se les procurer en nombre suffisant, les soins incessants et minutieux qu'il faudrait leur donner pour les rendre défensives, sont autant d'inconvénients qui doivent les faire rejeter des clôtures vives de chemins de fer.

Il en est d'autres au contraire, qui sont éminemment propres à cette destination. Nous les indiquerons plus loin, ainsi que les procédés de culture qui leur conviennent le mieux.

Parmi ces arbustes il en est qui ne peuvent être employés que sur des longueurs assez restreintes à cause de leur prix relativement trop élevé. Il en est certaines autres qui ne trouvent leur emploi que dans des cas exceptionnels, ils doivent donc être considérés comme auxiliaires, mais comme auxiliaires seulement; cela sera du reste démontré dans le cours de ce travail. D'autres enfin ne conviennent que dans certaines régions ainsi que nous l'établissons aux paragraphes *plantation* et *position géographique*.

Défonçage. — Le défonçage doit précéder toute plantation, toute culture. Il a pour objet d'ameublir la terre, de permettre aux racines des végétaux de trouver les gaz et les sucs nécessaires à leur accroissement.

Le mois de septembre, excepté toutefois pour les terrains humides et submergés, est le moment le plus favorable au défonçage qui doit être exécuté à l'aide d'une bêche, si le terrain est facile à travailler, et d'une pioche, dans le cas contraire. Il s'exécute le plus habituellement sur 0m.50 de profondeur et 1 mètre de large.

Lorsque le sol à défoncer est humide, l'époque de ce travail est le mois de juillet ou d'août. Pour faire disparaître en partie l'humidité, on peut ouvrir une tranchée d'assainissement de 0m.60 de largeur sur 0m.20 à 0m.25 de profondeur; mais si l'humidité était trop grande et que, par suite, elle doive persister, il est de beaucoup préférable d'adopter une essence qui végète dans ces conditions.

Souvent il arrive aussi que, dans le défonçage, onrencontre des quantités considérables de pierres; l'ouvrier doit alors enlever ces pierres avec le même soin que les racines, et tout ce qui peut nuire à la végétation; dans ce cas, le parti le plus sage serait de recourir à une clôture sèche; cependant, s'il est facile de rapporter de la terre végétale, on peut ouvrir un fossé de 0m.60 de profondeur, sur 1 mètre de largeur, et le remplir de bonne terre.

Le mode préférable d'exécution est celui à la tâche, celui exécuté à la journée revenant à un prix trop élevé. On peut donner par petites parties, car sans cela les inconvénients de l'entreprise se reproduiraient.

Plantation. — La plantation étant une opération de la plus grande importance, quelle que soit d'ailleurs l'essence à planter, nous donnerons dans ce chapitre, en les résumant autant que possible, les observations qui résultent de plusieurs années de pratique.

La plantation ne peut, pour devenir fructueuse, être faite que dans de certaines conditions, telle que l'exposition du sol, et sa position géographique, le choix des plants, leur âge, leur multiplication, les soins à donner, et l'époque de la plantation.

Position géographique. — Les végétaux pas plus que les animaux ne supportent un changement de climat sans que leur organisation en souffre ainsi; telle plante qui pousse et végète avec vigueur dans le Midi de la France, finit par périr si elle passe l'hiver en pleine terre sous le climat de Paris. D'après cette loi, les arbustes qui sont indiqués comme propres à former des haies dans le midi de la France ne pourraient être cultivés sous cette forme avec quelque succès dans l'est, l'ouest ou le nord.

Choix des plants. — Les plants doivent être appropriés à la nature du sol et à la position géographique. Pour les terres meubles, par exemple, l'épine est l'essence par excellence, et, pour le midi de la France, le *Maclura auriantiaca* conviendrait de préférence à toute autre essence.

Voici la liste des essences et les conditions dans lesquelles elles doivent être employées sur de grandes longueurs.

Terrain meuble. — Epine, Berberis. *Nord*, *Est*, *Ouest*. Maclura, Triacanthos. *Midi*.

Calcaire. — Sainte-Lucie. Sapin. *Nord*, *Est*, *Ouest*.

Humide. — Saule Marsault. *Nord*, *Est*, *Ouest*.

Sableux. — Lyciet. *Nord*, *Est*, *Ouest*, *Midi*.

Argileux. — Charmille. *Nord*, *Est*, *Ouest*.

Pierreux. — Faux-ébénier. *Nord*, *Est*, *Ouest*. Chêne kermès. *Midi*.

Salants. — Hippophæ rhamnoïdes, Tamarix gallica. *Nord*, *Est*, *Ouest*.

Boisé. — Orme. *Nord, Est, Ouest.* — *Essences à employer pour contre-clôture.* — Houx, If, Rhamnus catarthica, Ligustrum, Buis, Alaterne, Thuya, Marronnier.

Age des plants. — L'âge des plants doit varier suivant la croissance plus ou moins rapide des essences; et, comme règle générale, ajoutons que toutes les essences que nous avons à décrire doivent être repiquées à l'exception du Saule Marsault, du Tamarix que l'on emploie en plançon et du Cytise auquel on ne fait pas subir cette opération par suite du grand nombre de racines que cet arbuste émet dès son jeune âge.

Multiplication. — Toutes les essences indiquées sont multipliées par semis, le Tamarix, le Saule exceptés. Du reste, pour les clôtures vives, nous pensons d'accord en cela avec la généralité des praticiens qu'il vaut mieux acheter les jeunes plants aux pépiniéristes, l'enfance des végétaux demandant des soins intelligents, et les travaux que réclame ce premier âge revenant à un prix trop élevé quand ils ne sont pas faits par des pépiniéristes.

Soins généraux à donner aux plants pendant le transport et à l'arrivée — Les jeunes plants ainsi que nous l'avons dit plus haut doivent être achetés aux pépiniéristes; mais il arrive assez fréquemment qu'il est difficile de se les procurer dans les contrées où on doit les planter, et que l'on est obligé de les faire venir de distances parfois considérables. Dans ce cas nous ne saurions trop recommander d'avoir soin en les emballant dans de grands paniers de les recouvrir afin qu'ils ne souffrent pas du transport.

Aussitôt arrivés à destination il faut les déballer et, sans perdre de temps, les mettre en jauge en déliant les bottes, et les recouvrir de terre afin que, suivant la température, ils ne s'échauffent pas, ou ne soient pas atteint par la gelée [1].

Époques. — Pour tous les arbustes à feuilles caduques l'époque la plus favorable à la plantation, quand le sol n'est pas humide, est le mois d'octobre et encore le mois de novembre pour les arbres à feuilles persistantes, c'est le mois d'avril ou le mois d'août.

Plantation. — Divers modes de plantation pour haies vives ayant été employés, nous ne saurions adopter l'un plutôt que l'autre de ces modes s'ils n'ont reçu la consécration de l'expérience; c'est donc à l'expérience seule, d'accord avec les données de la théorie, que nous aurons recours en l'appuyant, s'il le faut, des résultats que nous avons obtenus pour les plantations de Blainville à Épinal et de Montereau à Troyes.

Voici les opérations constitutives de la plantation :

Pour les arbustes à feuilles persistantes : *l'aplanissement des terres, le creusage des rigoles, le rigolage des plants;* et pour les arbustes à feuilles caduques : *l'habillage des plants, l'aplanissement des terres, le creusage des rigoles, le rigolage des plants.*

Habillage des plants. — Il consiste dans la section d'une partie de la tige et de la racine au moyen d'une serpe bien afilée. Cette opération est assez délicate, car si la tige et la racine, ou bien l'une ou l'autre, étaient raccourcies, le plant se trouverait fort compromis.

Aplanissement des terres. — Cette opération a lieu à deux reprises différentes, avant et après la mise en terre des plants. Il se fait avec un râteau à dents en fer et de telle manière que le cordeau repose sur toutes les parties du sol. Si le temps est sec on piétine la terre, et on obtient ainsi une cohésion qui facilite l'ouverture de la tranchée. Le cordeau se place après cette opération.

Creusage des rigoles. — Il s'exécute au moyen d'une bêche, et de façon à ce que les racines des plants ne soient pas froissées lors de la mise en terre, et que les tiges se trouvent disposées verticalement au cordeau.

Rigolage des plants. — Il consiste à placer chaque plant dans les tranchées, en ayant soin de disposer les racines selon leur direction naturelle et de les assujettir suffisamment pour qu'elles restent dans la position qui leur aura été donnée.

Ces différentes opérations terminées, on aplanit de nouveau la terre, et l'on redresse s'il y a lieu les plants qui ne seraient pas dans la position verticale.

Jules Vinçard,
Surveillant des plantations à la compagnie des chemins de fer de l'Est.

1. Au sujet du transport des arbustes nous croyons devoir soumettre aux compagnies de chemins de fer la réflexion suivante : Les végétaux vivants, n'atteignant pas 5,000 kilogr., sont rangés dans la catégorie hors classe, et à ce titre taxés à un prix très-élevé. Ne pourrait-on pas, à raison de ce prix, abréger la durée des retards que ces sortes de transports ne manquent pas d'éprouver, et donner ainsi satisfaction aux intérêts des horticulteurs qui voient journellement leurs produits arriver avariés.

ABRIS DES ARBRES A TOUT VENT.

Les abris dont nous avons parlé dans la *Revue* du 1er février (p. 47) ne s'emploient encore en général qu'au printemps, pour garantir les premières fleurs des espaliers du rayonnement nocturne.

Cependant le trop de froid n'est pas le

seul effet naturel qui nuit aux arbres de nos jardins; la grande chaleur, les courants d'air humides ou secs trop prolongés, surtout vers l'époque de la maturité des fruits, enfin les grands vents, leur sont également nuisibles; aussi faisons-nous usage des abris dans ces diverses circonstances. Ceux que nous préférons n'empêchent que l'excès de ces effets et non la totalité de leur action, c'est pourquoi ils sont construits à claire voie au lieu d'être continus.

Ajoutons que les paillassons ne sont pas les seuls abris que nous employons, et, comme nous habitons un port de mer, la Rochelle, où les vents de côtes sont quelquefois très-violents, surtout aux approches des équinoxes, nous nous servons d'un autre abri, exclusivement destiné à recevoir le premier choc du vent. Il diffère des premiers par plus de solidité et une voie plus claire encore, ce qui favorise sa résistance aux plus mauvais temps. Il se confectionne avec des lattes de plâtriers, placées à la suite les unes des autres et réunies par trois coutures en fil de fer n° 8. Chaque feuille de cet abri a 2 mètres de haut sur 1 mètre de large. On le fixe à des piquets enfoncés en terre et retenus du haut par des fils de fer fixés à d'autres piquets ou aux arbres voisins.

Nous ne nous servons guère des brise-vent que pour protéger nos arbres en pleins carrés, aux approches des équinoxes et aussi des vents du nord. Ce n'est qu'exceptionnellement qu'ils sont utiles aux espaliers, en s'opposant seulement aux vents de nord-ouest et de sud-ouest, qui agissent quelquefois d'une manière fâcheuse sur toute la longueur de nos murs du midi. Quelques feuilles touchant le mur à angle droit et distantes entre elles de 15 à 20 mètres suffisent pour cela.

Après cet abri placé pour garantir nos arbres à tout vent, nous mettons plus près d'eux les paillassons ordinaires. On conçoit bien que pour que les uns et les autres protégent ces arbres, il a fallu changer leur forme ordinaire. Cette nécessité s'est jointe ici aux graves défauts qu'on leur reproche, comme arbres de jardin. Dans la *Revue* du 16 mai 1863 nous avons suffisamment énuméré ces défauts. Nous n'y reviendrons pas; nous ajouterons seulement que les praticiens pensent qu'un espalier de 50 mètres de longueur sur 2 d'élévation, qui n'occupe cependant que 2 à 3 mètres de largeur, produit autant et souvent plus qu'une étendue de même longueur sur 15 à 20 mètres de large, plantée en arbres à tout vent. Les premiers sont donc de beaucoup plus profitables; ce fait se justifie à la fois par l'abondance, la beauté et la bonté de leur production. Mais les arbres d'espaliers se distinguent surtout des quenouilles et des pyramides, en ce que leurs produits sont constants. C'est cette régularité de récolte, plus encore que l'abondance momentanée qui, à notre avis, a créé Montreuil, et Girardot en a eu l'honneur en imaginant les abris. Evidemment avant lui on cultivait des Pêchers à Montreuil, mais le produit en était incertain et l'art de l'obtenir ne pouvait acquérir toute sa valeur.

Frappé de ce non sens, qui consiste à fabriquer des produits qui coûtent plus qu'on en peut tirer; — ce qui est malheureusement le cas des produits fruitiers, dans presque toutes les localités, lorsqu'on les obtient par l'ancien mode de production, — nous avons cherché un procédé moins coûteux, plus facile et surtout plus rapide. Croyant l'avoir trouvé, nous en avons fait d'abord l'application aux arbres d'espaliers, puis nous avons cherché à en faire jouir la grande tribu des arbres à tout vent. Nous y sommes complétement parvenu; nous en donnerons la preuve dans un article spécial, le titre de celui-ci nous semblant exclure ces détails. Toutefois, comme étendre l'application des abris est en réalité ajouter à leur valeur, disons encore que c'est en palissant les branches à bois de nos espaliers qu'on les empêche de se choquer et partant qu'on conserve au moins les fruits qu'elles ont retenus; qu'ensuite c'est en rapprochant ces branches mêmes, qu'on a rendu leur abri plus profitable. Or le plus grand rapprochement des branches à bois qu'aient pu obtenir les anciens auteurs, était en moyenne de 40 à 60 centimètres, suivant les espèces, et il n'était pas possible de leur temps, dans la disposition adoptée, de diminuer cette distance, à cause de la longueur naturelle des branches fruitières. Mais vers le milieu de notre siècle, par une application fort heureuse du pincement qui n'avait pas encore été faite, on a trouvé le moyen, et à la fois sur plusieurs points de la France, de diminuer de moitié la longueur de ces branches fruitières. Dès lors 20 à 30 centimètres ont suffi entre les branches à bois qui les portent. Il en est résulté, que la même surface de mur a pu protéger deux fois autant de fruits qu'anciennement. Les abris ont donc pu dès lors devenir profitables; car en mettant à part leur emploi devenu plus général, ils ont pu conserver sur les espaliers, une valeur fruitière plus élevée que la dépense de leur mise en place. Or il est bien évident que le palissage et le rapprochement ci-dessus, sont indépendants des surfaces sur lesquelles peuvent être palissés les arbres; les murs sont un abri par eux-mêmes, il est vrai, et ils facilitent l'application d'abris supplémentaires, mais voilà tout.

Il suffit donc pour améliorer nos arbres à tout vent de leur appliquer aussi l'un et l'autre des perfectionnements ci-dessus et de pouvoir les abriter ensuite.

Or l'expérience, qui dit toujours le der-

nier mot en pareille matière, nous montre que ces arbres ainsi traités deviennent tout aussi productifs que nos meilleurs arbres d'espaliers. Voilà pourquoi nous avons dit dans le premier article sur les abris que le progrès de la question fruitière ne résidait plus que dans leur perfectionnement, dans leur plus rapide et plus économique application.

A cet égard, l'importance de la question pouvant justifier quelque impatience chez le lecteur, ajoutons en peu de mots, que nous palissons les branches à bois de nos arbres d'espaliers seulement sur les sections des surfaces planes de nos murs, par des plans horizontaux éloignés de 0m.20 à 0m.30. Or nous palissons aussi les branches à bois des arbres en pleins carrés, absolument sur les sections des diverses surfaces que nous voulons leur donner, également par des plans horizontaux éloignés encore de 0m.20 à 0m.30. Voir pour cela la *Revue* du 1er avril 1863.

De ce qui précède on conclura que la hauteur de ces divers arbres n'excède plus 1m.80, puisque dans cette hauteur on peut établir six étages de branches dont la longueur totale peut être de 25 à 35 mètres, ce qui est le développement moyen des diverses espèces. Or cette hauteur de 1m.80 peut très-facilement s'abriter. Pourquoi donc alors les arbres à tout vent ne deviendraient-ils pas, par leur identité avec les espaliers, tout aussi profitables que ces derniers arbres?

L'application nous a montré que nos brise-vent garantissent suffisamment tous les arbres des vents du nord, du nord-ouest et du sud-ouest, et cela pendant un temps nécessairement assez court; qu'à la floraison les paillassons seulement neutralisent les effets du rayonnement nocturne; que plus tard ils empêchent aussi les excès de chaleur d'être nuisibles; qu'enfin l'emploi simultané des uns et des autres de ces abris préserve suffisamment les arbres des courants d'air humides ou secs trop prolongés.

On voit par là que le même abri sert successivement dans plusieurs cas. Évidemment dans tous la translation en est facile, fixés qu'ils sont par de simples piquets enfoncés dans le sol et souvent même seulement consolidés par les piquets qui soutiennent les fils de fer sur lesquels les branches de ces arbres sont palissées. Disons encore que, excepté l'Abricotier et le Pêcher, les autres arbres fleurissant tard résistent mieux aux froids printaniers.

Si l'on réfléchit maintenant qu'à l'aide des abris et du palissage à la fois employés, on n'a encore agi que sur quelques-unes seulement de nos espèces fruitières, que par conséquent on n'a pu bien apprécier leurs effets sur les autres; qu'en outre, l'abri fixe de nos murs est quelquefois même nuisible aux arbres, inconvénient que n'ont certes jamais nos abris temporaires, on conclura de ces divers faits, qu'il reste encore beaucoup à apprendre sur les qualités fruitières que peuvent réaliser la plupart des arbres de nos jardins. Appliquons donc ces nouvelles garanties de réussite et nous découvrirons ces qualités.

BOUSCASSE,
Propriétaire à la Rochelle.

SUR LE FRAISIER DOCTEUR NICAISE.

Les lecteurs de ce recueil, en lisant dans le dernier numéro de la *Revue* (page 88) l'article de M. Nicaise, s'attendaient naturellement à une réplique de ma part, à laquelle je me crois d'autant plus obligé que j'ai agi uniquement dans l'intérêt de la belle science qui nous est chère à tous, en publiant mon opinion sur le Fraisier en question.

Je conçois aisément que M. Nicaise se soit trouvé plus flatté dans son amour-propre par l'article de l'honorable M. Carrière que par le mien, mais cela ne prouve nullement le contraire de ceci, que « ce sont nos meilleurs amis qui nous disent la vérité, telle amère qu'elle puisse paraître. »

M. Nicaise, en insistant sur le mérite exceptionnel qu'il prétend attribuer à sa Fraise, oublie le point essentiel de mon article, celui qui soutenait l'impossibilité de juger un fruit convenablement à la première production *d'une seule plante*, surtout lorsqu'il s'agit d'un gain que l'on s'efforce de représenter comme une vraie merveille!

Je n'ai point *reproché* au Fraisier Dr Nicaise sa *forme*, ainsi que l'obtenteur semble le croire, et je conviens volontiers qu'à *la première vue* de ce fruit je me suis extasié devant sa *grosseur* et sa *beauté*. Cependant ceci n'empêche pas que lorsque les jours suivants j'ai froidement examiné et dégusté le fruit, ma première impression a été singulièrement modifiée. Avant même de savoir quel était le but de M. Nicaise, je lui ai fait l'observation qu'il fallait planter un certain nombre de pieds et revoir les fruits une autre année, avant de le lancer dans le domaine public.

J'ai tenu ce même langage lorsque j'ai appris que M. Nicaise avait donné le Fraisier à son domestique, et lorsque je me suis montré disposé à aider ce dernier à en tirer

parti, j'y ai mis la *condition sine quâ non*, *de mieux étudier le gain l'année suivante.* M. Nicaise, aussi bien que le nouveau propriétaire, faisaient la sourde oreille, car ce dernier était déterminé à jouir sur le champ du don de son maître.

Quant à la *qualité* de la Fraise, je m'aperçois seulement à présent qu'il s'est glissé une faute dans l'impression de mon premier article, inséré dans ce recueil au 1er janvier dernier. J'ai voulu dire que le fruit manquait non pas de *suc* mais de *sucre*.

Afin de ne pas fatiguer les lecteurs de la *Revue*, je m'abstiens d'entrer dans d'autres détails plus secondaires, soulevés ou contestés par M. Nicaise; en terminant j'ajoute seulement que je souhaite de tout mon cœur que M. Nicaise trouve réalisée son assertion, de voir *fructifier* cet été « *de nombreux filets.* »

Puissent ceux-ci se montrer un peu plus généreux que leur devancier qui se trouvait l'année dernière à côté du pied mère et lequel, quoique d'une belle force et d'une bonne venue, ne fournissait que des feuilles!

Si par la suite, le Fraisier Dr Nicaise offre vraiment des caractères méritants, je ne serai certes pas le dernier à le recommander aux amateurs. Jusque là attendons le verdict des souscripteurs et souhaitons bonne chance à la nouvelle entreprise de mon ami.

FERDINAND GLOEDE.

MISE A FLEUR DE L'ECHINOCEREUS LEPTACANTHUS.

Cette plante est suffisamment décrite dans la *Monographie des Cactées* de Labouret, le seul ouvrage français passablement complet, et qui résume les écrits en latin de Haworth, Pfeiffer, Salm, et en général de tous ses devanciers. Je me bornerai donc à dire que la fleur est magnifique, *d'un beau violet*, de 0m.07 à 0m.08 d'ouverture, offrant un peu l'aspect d'une grande Mauve ou d'un *Althœa*, et qu'elle reste presque continuellement *bien* ouverte pendant huit jours consécutifs.

Depuis 1855, époque à laquelle je fis deux boutures de cette plante (très-facile, du reste, à la reprise), je n'ai cessé d'user de tous les moyens recommandés par les botanistes pour la faire fleurir; bonne exposition, châssis, couche chaude, rien n'y a fait, *je martyrisais mes plantes en les excitant à une saison indue.*

M'étant avisé l'hiver de 1861-1862 de chauffer ma serre plus que d'habitude vers le mois de février (l'on ne chauffe guère les serres à Cactées en hiver que pour maintenir de 6 à 10 degrés) un pot de cette plante se trouva par hasard juste au-dessus d'un tuyau d'eau chaude, et des boutons se formèrent en mars. Le 12 mai, la première fleur s'épanouit. Cette touffe (la plante forme une touffe de branches de 0m.10 de long au bout de la deuxième ou troisième année) ne tarda pas à me donner presque simultanément douze ou quinze fleurs d'un éclat merveilleux.

Depuis lors, je les chauffe journellement à partir du 1er février, et mes plantes ont fleuri régulièrement en mai-juin; la méthode est des plus simples, encore faut-il la connaître.

L'*Echinocereus leptacanthus* est très-rustique et ne demande qu'un local à l'abri de la gelée avec point d'eau de septembre en février, et la pleine terre l'été. Elle est très-commune; pour 0f.50 on peut s'en procurer un spécimen chez tous les marchands de Cactées; et cependant la fleur en est si peu connue, que Labouret, malgré son expérience personnelle et ses recherches chez ses devanciers, n'en dit que ceci en fait de description : « On m'a dit qu'elle était d'un beau rouge vif! »

J'ai lu quelque part une méthode tout aussi simple pour la mise à fleur de l'*Amaryllis Josephinæ*, mais je ne puis affirmer si elle est aussi efficace, m'étant, de guerre lasse, débarrassé de mes oignons avant d'avoir connu cette méthode.

FRÉDÉRIC PALMER.

REVUE COMMERCIALE (PREMIÈRE QUINZAINE DE MARS).

Légumes frais. — En général on aurait pu remarquer une certaine tendance à la hausse dans les prix des légumes vendus à la halle de Paris pendant la première quinzaine de mars. Ainsi : les Carottes d'hiver se vendaient de 10 à 15 fr. au lieu de 9 à 10 fr., prix de la quinzaine précédente; celles pour chevaux valent toujours de 15 à 18 fr. les 100 bottes. — Les Panais sont cotés de 14 à 18 fr. avec 2 fr. d'augmentation en moyenne. — On vend les Choux de 15 à 45 fr. le 100 au lieu de 10 à 35 fr. le 100. — Les Choux-fleurs valent de 25 à 75 fr. le 100 fr. le 100 avec 5 fr. de hausse. — On cote les Céleris de 1 à 3 fr. au lieu de

1 à 2 fr. la botte. — Les Céleris-raves valent de $0^f.40$ à $0^f.50$ au lieu de $0^f.25$ à $0^f.35$ la botte. — Les Radis roses sont cotés de $0^f.75$ à 1 fr. la botte avec 1 fr. de diminution sur le prix maximum. — Les Radis noirs se vendent toujours de 10 à 15 fr. le 100. — Les denrées suivantes sont en baisse : Navets : 12 à 20 fr. les 100 bottes; Poireaux, 40 à 60 fr. Oignons en grains, 13 à 16 fr. l'hectolitre; Choux de Bruxelles de 40 à 60 fr. l'hectelitre; Champignons, $0^f.5$ à $0^f.10$ le maniveu.

Herbes et assaisonnements. — L'Oseille est coté de 1 fr. à 1 $5^f.50$ le paquet; les Epinards, de $0^f.75$ à $1^f.50$; le Persil vaut de $0^f.50$ à $0^f.75$ la botte; le Cerfeuil, de $0^f.50$ à $0^f.75$. — L'Ail se paye toujours $1^f.25$ à 2 fr. le paquet. — La Ciboule est au prix de $0^f.20$ à $0^f.30$ la botte; l'Echalotte se vend de $0^f.40$ à $0^f.75$ et le Thym de $0^f.10$ à $0^f.20$ la botte.

Salades. — La Romaine est toujours cotée de 1 à 3 fr. le bottillon de 4 têtes. — La Laitue vaut de 5 à 12 fr. le 100, avec 2 fr. de hausse sur le prix maximum. — Le Cresson alenois se paye de 1 fr. à $1^f.20$ la botte de 12.

Fruits. — Le raisin Chasselas se vend de 3 à 6 fr. le colis; les Poires de 15 à 120 fr. le 100; les Pommes de $4^f.50$ à 90 fr. 100; et les Noix, 35 fr. les 100 kilog.

Marché aux fleurs du 12 *mars* 1864. — Tulipes hâtives, $0^f.25$ à $0^f.75$. — Jacinthes de Hollande, $0^f.50$ à $1^f.50$. — Jacinthes de Paris, $0^f.25$ à $0^f.50$. — Crocus, $0^f.20$ à $0^f.50$. — Azalées, $2^f.50$ à 10 fr. — Camellia, $2^f.50$ à 10 fr. — Rhododendrum, $2^f.50$ à 10 fr. — Bruyères Érica, $0^f.50$ à $1^f.50$. — Bruyères du Cap, 1 fr. à $1^f.50$. — Épacris, $1^f.50$ à 2 fr. — Cinéraires, $0^f.50$ à $1^f.50$. — Primevères de Chine, $0^f.25$ à 1 fr. — Rosiers, $1^f.25$ à 3 fr. — Anthemis frutescent, 1 à 2 fr. — Lilas blanc et autres, 1 à 2 fr. — Orangers (rares), $2^f.50$ à 5 fr. — Citroniers du Japon, $1^f.50$ à 2 fr. — Fuchsia, 1 fr. à $2^f.50$. — Pelargonium (rares), 1 à 5 fr. — Héliotropes, $1^f.25$ à $1^f.50$. — Begonia, 1 fr. à $2^f.50$. — Cyclamen de Perse, $1^f.50$ à 2 fr. — Ficus elastica, $2^f.50$ à 10 fr. — Metrosideros, $1^f.50$ à $2^f.50$. — Curculigo, 3 à 10 fr. — Dracœna, $2^f.50$ à 15 fr. — Fougères, $1^f.50$ à 5 fr. — Cordyline, $2^f.50$ à 10 fr. — Lycopode selaginelle $0^f.50$ à 1 fr. — Isolepis, $0^f.50$ à 1 fr. — Geranium à feuille de Lierre, 1 à 2 fr. — Tradescantia discolore, 1 à 2 fr. — Cranula cordata, 1 fr. à $1^f.50$. — Cereus flagelliformis, $1^f.50$ à $2^f.50$. — Agave, $2^f.50$ à 5 fr. — Aloès, $1^f.50$ à 3 fr. — Bilbergia, $3^f.50$ à 5 fr. — Rochea, $1^f.50$ à $2^f.50$. — Cactées diverses, $0^f.25$ à $1^f.50$. — Phylocactus, $1^f.50$ à $2^f.50$. — Jasmin d'Espagne (rare), $1^f.50$ à 2 fr. — Araucaria (rare), $0^f.25$ à $0^f.50$. — Phormium tenax, 5 à 20 fr. — Spurea lanceolata, 1 à 2 fr. — Deutzia gracilis, 1 à 2 fr. — Amandier de Perse, nain double, 1 fr. à $2^f.50$. — Renoncules forcées, $0^f.75$ à $1^f.25$. — Escallonia floribunda, $1^f.50$ à $2^f.50$. — Ageratum bleu, $0^f.75$ à 1 fr. — Véronique, $0^f.75$ à $1^f.50$. — Aucuba du Japon, $1^f.50$ à $2^f.50$. — Fusain du Japon, $1^f.25$ à 2 fr. — Troëne du Japon, $1^f.50$ à $2^f.50$. — Laurier Tin, 1 à 3 fr. — Coronille glauque, $0^f.75$ à $1^f.50$. — Solanum amomum, $0^f.50$ à 1 fr. — Thlaspi semperflorens, $0^f.50$ à $1^f.50$. — Pensées, $0^f.25$ à $0^f.50$. — Giroflée jaune hâtive, $0^f.25$. — Aspidistra, 5 à 15 fr. — Tillandia et Pitcairnia, $3^f.50$ à 5 fr. — Eupatoire très-odorante, $1^f.50$ à 2 fr. — Maranta, 5 à 10 fr. — Cyperus alternifolius, 3 à 5 fr. — Iris panaché, $1^f.50$ à $2^f.50$. — Violette des Quatre-Saisons, $0^f.25$ à $0^f.50$. — Violette de Parme, $0^f.50$, $0^f.75$ et 1 fr. — OEillets remontants, $1^f.50$ à 2 fr. — Saxifrage sarmenteux, 1 fr. à $1^f.50$. — Lierre d'Irlande, $0^f.50$, $0^f.75$ et 1 fr. — Daphne odora (rare), $1^f.50$ à 2 fr. — Pittosporum de Chine, $1^f.50$ à $3^f.50$. — Pittosporum de Chine panaché, 5 fr. — Acacia mimosa lophanta, 1 fr. à $1^f.50$. — Acacia longefolia. stricta et autres, $1^f.50$ à $2^f.50$. — Datura arborea à fleurs doubles, $2^f.50$ à 5 fr. — Réséda odorant, $0^f.75$ à $1^f.50$. — Bengale Lawrence (commence), $0^f.50$ à 1 fr. — Holeia Japonica (commence), $1^f.50$ à 2 fr. — Dielytra spectabilis (commence), $1^f.50$ à $2^f.50$. — Pervenche panachée, $0^f.75$ à $1^f.25$. — Genista racemosa, $1^f.25$ à $1^f.50$. — Ceanothe chauffé, 2 fr. à $2^f.50$. — Kalmia (commence), $2^f.50$ à $3^f.50$. — Jasmin triomphant, $1^f.50$ à $2^f.50$. — Primevères des jardins, $0^f.20$ à $0^f.50$. — Paquerettes, $0^f.20$ à $0^f.25$. — Anemone Hepatique, $0^f.40$ à $0^f.75$. — Spirea prunifolia, 1 fr. à $1^f.50$. — Spirea opulifolia, 1 fr. à $1^f.50$. — Spirea ulmifolia, 1 fr. à $1^f.50$. — Giroflées cocardeau, $0^f.50$ à $0^f.75$. — Troëne à feuille luisante, $2^f.50$. — Clematis patens, $2^f.50$ à 3 fr. — Salvia cardinalis, $1^f.50$ à 2 fr. — Narcisses à bouquet, $0^f.50$ à $0^f.75$. — Narcisses des bois, $0^f.25$ à $0^f.30$. — Diosma, $1^f.50$ à 2 fr. — Rosier Persian Yellow, $1^f.50$ à $2^f.50$.

Plantes en bourriche et arrachées. — Pensées, $1^f.50$ à 2 fr. la bourrichée. — Paquerettes, $1^f.50$ à 2 fr. — Thlaspi, $1^f.50$. — Arabette, $1^f.50$. — OEillet de poëtes, $1^f.50$. — OEillets des fleuristes, $1^f.50$ à $2^f.50$. — Giroflées jaunes, $1^f.50$. — Hepatiques bleues et roses, 2 fr. à $2^f.50$. — Violette des Quatre-Saisons, 1 fr. à $1^f.50$. — Violette de Parme, $1^f.50$ à $2^f.50$. — Giroflées cocardeau, $1^f.50$ à 2 fr.

A. FERLET.

CHRONIQUE HORTICOLE (DEUXIÈME QUINZAINE DE MARS).

Prochaines Expositions de Saint-Pétersbourg, Glascow, Hambourg, Roanne, Évreux, Limoges, Saint-Germain-en-Laye, Mulhouse, Coutances. — Congrès international de Bruxelles. — Congrès pomologique de Lyon. — Cours d'arboriculture de M. Hortolès, à Montpellier; de M. Carrier dans la Haute-Saône; de MM. Lanier, Martin, Prévost et Rousseau dans l'Aube; de M. Georges, à Bordeaux; de M. Verrier, à Bourg. — Formation d'une Société d'arboriculture et de pomologie dans le sein de l'Académie d'horticulture de Gand. — Propagation de l'ouvrage *les Bonnes Poires* en Belgique. — Création d'une école d'horticulture dans les jardins de Chiswick. — Prospérité de l'Association charitable en faveur des jardiniers. — Mort de M. Turczaninow.

Les progrès de l'horticulture continuent à avoir deux grands moyens de propagation, les Expositions et les cours publics. Les uns et les autres se multiplient dans toutes les parties du continent, et jouissent de plus en plus de la faveur générale. Le *Gartenflora* contient l'annonce d'une Exposition de fleurs et de fruits qui aura lieu à Saint-Pétersbourg du 8 au 23 mai prochain dans la grande orangerie du jardin de la Tauride. Nous rendrons compte de cette Exposition, qui, si les espérances se réalisent, sera remarquable au point de vue des Fougères.

Chaque année l'hôtel de ville de Glascow donne l'hospitalité à des concerts populaires qui ont lieu tous les dimanches pendant toute la durée de la saison d'hiver. Lorsque le printemps dissipe les brumes si fréquentes dans cette active capitale de l'Écosse industrielle, les fleurs remplacent les chants, et la foule envahit de nouveau le bel édifice où les artistes les plus distingués se disputent l'honneur de se faire entendre. L'ouverture des Expositions florales a eu lieu cette année le 23 mars, et la saison d'été a été inaugurée par une Exposition de Tulipes et de Jacinthes. Pendant toute la journée, des orchestres militaires ont fait retentir la grande salle; la cérémonie s'est terminée par un banquet auquel ont pris part les exposants et les membres du Jury.

Malgré les passions guerrières qui, malheureusement semblent dévorer l'Allemagne, et l'éloignent de toutes les autres préoccupations, on annonce une Exposition horticole à Hambourg du 3 au 6 mai.

Nous avons cité les Expositions horticoles qui doivent avoir lieu à Melun, Tours, Grenoble, à l'occasion des Concours régionaux agricoles du mois de mai prochain. Nous apprenons aujourd'hui que l'éclat des Concours régionaux de Roanne et d'Évreux sera aussi rehaussé par des Expositions florales et de tous les produits de l'horticulture. L'Exposition horticole de Roanne aura lieu du 30 avril au 8 mai. L'organisation de cette exhibition présente une idée qui pourra recevoir plus d'une application. Durant les six premiers jours, on ne pourra visiter l'Exposition qu'avec des billets dont le prix est de 0f.50; les deux derniers jours seulement l'Exposition sera publique. Chacun des billets qui ne servira qu'une fois donnera chance de gain pour une loterie dont les lots seront choisis de préférence parmi les objets exposés.

L'Exposition d'Évreux durera du 18 au 22 mai. Elle est faite par la Société libre d'agriculture, sciences, arts et belles-lettres du département de l'Eure, qui évidemment a des fonds assez considérables à sa disposition; car, dans un grand nombre de Concours ouverts, aux médailles seront jointes des sommes assez importantes. Ainsi une somme de 500 fr. et une médaille d'or de 100 fr. seront décernées à la plus belle et la plus complète collection de plantes fleuries; ainsi encore, une somme de 1,500 fr. et une médaille d'or, plus une somme de 1,000 fr. et une médaille d'argent, forment les prix d'un Concours spécial pour les horticulteurs étrangers à la France, et qui auront envoyé la plus belle collection de plantes fleuries en tous genres. Les horticulteurs français, mais n'appartenant pas à la région du Concours régional (c'est-à-dire aux départements de l'Eure, Eure-et-Loir, Seine-Inférieure, Calvados, Manche, Orne, Mayenne), sont aussi invités à venir prendre part à des Concours spéciaux pour des prix de 500, 400, 300, 250 et 200 fr. offerts à des collections de Conifères, de Rhododrendrons, de Rosiers et de plantes fleuries de tout genre. L'ensemble des prix, outre les médailles, ne s'élève pas à moins de 6,500 fr.

La Société d'horticulture de la Haute-Vienne tiendra à Limoges, du 20 au 24 mai, une Exposition à laquelle seront admis tous les horticulteurs et amateurs français et étrangers. On lit dans le programme que les exposants étrangers qui remporteront un premier prix recevront le titre de membre honoraire de la Société.

La Société d'horticulture de St-Germain-en-Laye, qui est connue pour avoir fait déjà de très-belles Expositions florales, tiendra sa dix-neuvième solennité du 22 au 25 mai, sur le parterre si remarquable de cette ville. Le prix du billet d'entrée est fixé à 0f.25; tous les billets concourront au tirage d'une tombola, qui aura lieu le 25 mai, immédiatement après la distribution des prix. Les lots de la tombola consisteront en fleurs et arbustes en caisses ou en pots, en fruits, légumes et outils de jardinage.

Enfin nous mentionnerons encore les Expositions horticoles qui se tiendront à Mul-

house du 19 au 22 mai, et à Coutances, du 11 au 14 juin. La Société d'horticulture de Coutances porte une grande partie de ses soins sur la visite des jardins, des pépinières et de la culture maraîchère, et certainement son influence a produit déjà de très-bons résultats. Nous souhaiterions seulement qu'elle fût plus riche. Dans le programme, nous ne voyons figurer comme récompenses que des médailles d'argent et de bronze, et une seule médaille de vermeil. Quelle différence avec Évreux!

En terminant cette revue des prochaines Expositions horticoles, nous ne résisterons pas au plaisir de dire que l'Exposition universelle et le Congrès international qui vont avoir lieu à Bruxelles à la fin d'avril, reçoivent de tous les points du continent les plus nombreuses et les plus vives adhésions. Il en résultera certainement un progrès immédiat dans l'horticulture, et, en outre, ce qui est d'un intérêt supérieur, il s'établira entre les personnes qui y prendront part des relations qui tourneront d'une manière permanente au profit de la science des jardins.

— Les Congrès horticoles paraissent devoir se multiplier en France pour ce qui concerne la pomologie; mais ils semblent devoir être une sorte de démembrement du Congrès pomologique général, que la Société de Lyon a organisé, mais qu'elle a voulu se rattacher trop intimement. D'un autre côté, quand le Congrès pomologique s'est transporté dans diverses régions, il s'est localisé chaque fois en perdant de son unité et de son influence. Ainsi, le rapport du Comité pomologique de Bordeaux est regardé comme étant préférable à celui du Congrès général en ce qui concerne les fruits du Sud-Ouest. Cela devait arriver, et nous ne sommes pas étonné d'apprendre qu'on projette un Congrès pomologique à Caen pour l'automne de cette année, dans lequel on ne s'occuperait que des fruits de pressoir. Du reste, le Congrès pomologique de Lyon n'a pas encore publié les résultats de la session de l'année dernière, ce qui est certainement regrettable, car ce genre de travail devrait toujours paraître avant l'époque des plantations. Il paraît, en outre, qu'à la dernière session le règlement a été révisé; quelques-unes des livraisons parues ont été déclarées mauvaises; le comité central, choisi jusqu'ici au scrutin, parmi d'honorables pomologues habitant diverses parties de la France, a été remplacé par une commission composée exclusivement de Lyonnais; enfin, le nombre des membres adhérents tendant à diminuer, aussi bien que celui des membres présents, car l'an dernier, sur 60 membres il y avait 30 Normands, les souscripteurs devront s'engager dorénavant à payer leur souscription au moins pendant trois années. Ce ne sont pas là les signes d'une situation prospère.

— Nous passerons maintenant aux cours d'arboriculture, qui ont de plus en plus la faveur publique. Nos lecteurs trouveront plus loin dans ce numéro un article très-intéressant de M. Courtois sur le cours professé à Montpellier par M. Hortolès.

Nos lecteurs savent que notre collaborateur et ami M. Ch. Lahérard, payeur à Vesoul, s'est efforcé de propager l'horticulture partout où il a séjourné. Aujourd'hui qu'il s'occupe, en même temps que d'horticulture, de questions agricoles capables d'enrichir le cultivateur en modifiant son système de travail et en facilitant ses moyens d'action, il a confié le professorat horticole à M. Carrier, professeur distingué de l'École normale de Vesoul.

Sous l'impulsion du maître, M. Carrier voudrait faire pénétrer les bons principes d'arboriculture dans tout le département de la Haute-Saône. Dans ce but, il a adressé au conseil général de ce département un mémoire faisant ressortir l'importance de ce projet, qui serait confié à plusieurs professeurs parcourant les cantons à diverses époques de l'année, et agissant spécialement auprès des instituteurs primaires.

Le cours d'arboriculture institué par M. le préfet de l'Aube et dont nous avons annoncé la fondation il y a un mois obtient le succès le plus complet. Les démonstrations sur la taille des arbres fruitiers faites par MM. Lanier, Martin, Prévost et Rousseau ont été suivies attentivement. Les communes se sont empressées de profiter de cette mesure utile et généreuse en livrant aux professeurs leurs friches et leurs plantations, ou en leur offrant de créer des jardins modèles pour les expériences à venir. Déjà sur quelques points les amateurs se réunissent pour faire revenir à leurs frais l'un des professeurs, et quelques localités voisines songeraient à imiter le département de l'Aube en confiant l'instruction horticole à ces intelligents arboriculteurs de Troyes.

A Bordeaux, M. Georges explique chaque samedi les meilleures méthodes de culture fruitière devant un auditoire nombreux. Il s'occupe également de la tonte des arbres de promenades et de squares, et des arbres forestiers. Dans sa dernière session, le conseil général de la Gironde a donné au jeune professeur des marques non équivoques de sa satisfaction. M. Georges parcourt le département sans aucun frais pour les communes.

A Bourg, le cours d'arboriculture perpétué par le dévouement de plusieurs membres de la Société d'horticulture, n'a pas cessé, depuis quinze ans, d'exciter le plus vif intérêt. MM. Mas, Borssat de Lapey-

rouse, Aynès, Jos, avaient donné des leçons et fait des cours très-suivis où la théorie de la physiologie végétale complétait l'enseignement pratique. D'un autre côté, les leçons faites au grand séminaire et à l'École normale de Bourg ont été recueillies par des élèves destinés à vivre pour la plupart à la campagne, et qui pourront appliquer et propager les leçons reçues dans la jeunesse.

La Société d'horticulture de l'Ain, qui a pris à son tour pour théâtre de son enseignement Bourg et Ambérieu, a appelé cette année dans la première de ces villes un auxiliaire d'un mérite reconnu. Le cours pratique de la taille des arbres fruitiers a été fait par notre collaborateur M. Verrier, qui, à la Saulsaie, prouve l'excellence de sa méthode par des arbres irréprochables sur un sol presque ingrat. Le succès du professeur a été complet. Les auditeurs directs n'en ont pas seuls profité. Le *Journal de l'Ain* en a publié une analyse due à M. Morellet, et le *Courrier de l'Ain* une appréciation critique détaillée et très-remarquable, due à M. Mas, président de la Société d'horticulture. M. Mas a eu soin de rappeler en terminant que la reconnaissance pour les succès d'aujourd'hui devait être en grande partie reportée à M. Puvis, de si regrettable mémoire, et à M. Lahérard, qui, en 1861, ont fondé la Société d'horticulture pratique de l'Ain et l'enseignement horticole dans ce département.

— L'Académie d'horticulture de Gand va former dans son sein une Société d'arboriculture et de pomologie, ayant quelque analogie avec celle que M. Charles Baltet projetait dans les colonnes de la *Revue horticole*. Il y aura jardin d'expériences, conférences, démonstrations, distributions d'arbres, de greffes, de fruits aux sociétaires, ou plutôt aux actionnaires. Cette institution fait prévoir, selon toute probabilité, une grande Exposition de fruits et un Congrès pomologique pour l'automne de 1864.

Le ministre de l'intérieur belge a félicité son président d'avoir répandu en Belgique *les Bonnes Poires* de M. Baltet, ouvrage traduit en langue flamande et vendu au profit des jardiniers malades ou sans ouvrage.

— La Société royale d'horticulture de Londres a pris, il y a quelque temps, une résolution qui peut avoir une excellente influence sur le développement de l'horticulture : c'est la création d'une École spéciale dans les célèbres jardins de Chiswick. La presse horticole de l'autre côté de la Manche présente un grand nombre de réflexions relatives à la mise en œuvre de cet utile projet. Nous croyons qu'il nous suffira d'apprécier le programme de la Société lorsqu'il aura été arrêté d'une manière définitive. Mais nous ne pouvions nous empêcher d'indiquer cette innovation, qui n'est évidemment qu'une imitation de ce qui se fait en France depuis tant d'années. En effet, le Jardin des Plantes n'est-il pas en réalité une grande école d'horticulture? La seule différence, et nous avouons qu'elle n'est point à dédaigner, c'est que l'École de Chiswick sera entretenue aux frais d'une association privée au lieu de l'être par le Trésor public.

— La mort du prince Albert, qui patronait, comme on le sait, une foule de Sociétés de bienfaisance, a privé l'Association charitable en faveur des jardiniers d'un puissant protecteur; mais le duc de Buccleugh a recueilli cette partie de l'héritage du prince, et la Société ne périra pas. Elle possède aujourd'hui un capital de 150,000 fr. placé en rentes dans les fonds consolidés. Les recettes de l'année courante se sont élevées à une trentaine de mille francs, et l'on a pu créer trois nouvelles places de pensionnaires.

Les recettes de la Société se composent de souscriptions faites parmi les propriétaires, ainsi que des retenues sur les traitements d'ouvriers. Chaque année a lieu un banquet suivi d'une collecte et produisant ordinairement une douzaine de mille francs de bénéfice net pour la caisse de secours. Le banquet de l'année 1864 va se donner très-prochainement sous la présidence d'un horticulteur connu du monde entier, M. Lawson, lord-prévôt d'Edinburgh.

— Nous avons à annoncer la mort de M. Nicolas Turczaninow, conseiller d'État russe, qui a succombé aux suites d'une longue maladie en janvier 1864 dans la ville d'Harkoff. Depuis dix ans ce savant regrettable marchait à la tête des botanistes qui se consacraient à l'étude descriptive des végétaux de son pays. Malheureusement les suites d'une chute avaient rendu ses dernières années bien pénibles et il ne pouvait plus se consacrer, avec l'ardeur qu'il eût voulu y mettre, à la continuation de ses travaux. Il avait commencé en Sibérie sa carrière administrative et ses travaux botaniques. On lui doit une *Flora Baicalensis Dahurica*. Les résultats de ses travaux se trouvent pour la plupart consignés dans le Recueil des mémoires de la Société d'histoire naturelle de Moscou, recueil trop peu connu dans l'Europe occidentale. M. Turczaninow a vécu et est mort pauvre dans un pays où le gouvernement ne demande pas mieux que d'enrichir ceux qui se distinguent d'une manière quelconque. Il a consacré à la science toute son existence et toutes ses pensées. Il était de ces hommes qui honoreraient les nations les plus fécondes en dévouements scientifiques. Sa mémoire restera chère parmi tous ceux qui ont en estime le désintéressement et le travail.

J. A. Barral.

FRUCTIFICATION DE L'AUCUBA JAPONICA.

Une intéressante nouvelle horticole nous arrive d'Angleterre. C'est celle de la première fructification en Europe de l'*Aucuba japonica*, fructification qui a eu lieu, après fécondation artificielle, dans les pépinières de M. Standish, près de Londres. Ce fait, si simple en apparence, est presque une révolution pour le jardinage paysager, car il aura pour conséquence de faire passer aux premiers rangs de la Flore ornementale un arbuste qu'on a jusqu'ici classé dans les avant-derniers. Tout le monde connaît la forme vulgaire de l'Aucuba du Japon, ce buisson à feuilles marbrées de jaunâtre, toujours un peu maladif comme le sont les plantes panachées par décoloration, et, par suite, d'une rusticité douteuse sous le climat du nord de la France; on sait de même que cette variété, qui est femelle, est toujours stérile faute de pieds mâles pour la féconder, et c'était là, en majeure partie, ce qui diminuait sa valeur comme arbuste d'ornement.

Dorénavant il n'en sera plus ainsi. Il y a quelques années, M. Fortune a rapporté de Chine le mâle de l'espèce, et, ce qui était presque aussi essentiel, la forme normale à feuilles uniformément vertes, bien plus robuste, plus étoffée et incomparablement plus belle que la forme panachée. On a tout lieu de supposer que les individus de cette dernière, cultivés seuls jusqu'ici dans les jardins de l'Europe, proviennent tous d'un pied unique, découvert déjà anciennement dans le jardin d'un amateur japonais, et qu'ils ne constituent pas une variété proprement dite, mais seulement un de ces accidents que les jardiniers propagent de marcottes, de boutures ou de greffes. Des plants mâles ayant fleuri, l'été dernier, chez M. Standish, on employa leur pollen à féconder les fleurs de la forme panachée, qui, à la suite de cette opération, a admirablement fructifié. Sous leur corymbe de fruits rouges comme le corail, les buissons d'Aucuba ont pris un tout autre aspect que celui que nous leur connaissons; en un mot, ils ont paru si beaux que toute l'horticulture anglaise s'en est émue, et qu'on n'hésite pas aujourd'hui à y voir une des plus intéressantes acquisitions horticoles de ce siècle.

Des plants mâles d'Aucuba ont été déjà distribués à quelques amateurs d'Angleterre. Pour ceux qui, en France, voudraient faire cette acquisition, nous rappellerons que ces plants devront servir avant tout à féconder les pieds femelles qui existent dans les jardins, afin d'en obtenir des graines. De ces dernières sortiront indubitablement des individus normaux, à feuillage unicolore, en bien plus grand nombre probablement que les individus panachés. Ce sont ceux-là qu'il faudra surtout s'attacher à conserver, sans cependant rejeter totalement ceux de la forme panachée. Dans tous les cas, une grande abondance de fruits étant ici un point essentiel de la culture, on devra, dans toutes les plantations d'Aucuba, entremêler les mâles et les femelles et même, lors que les plantes seront en fleurs, il sera bon encore de secouer des panicules mâles sur les inflorescences femelles. Par là, non-seulement la fructification sera plus assurée, mais les panicules de fruits seront en même temps plus belles et plus fournies; circonstance qui mérite d'être prise en considération, puisqu'il s'agit ici d'obtenir un effet ornemental qui durera tout l'hiver.

NAUDIN.

FLORAISON DU CEREUS MONSTRUOSUS.

Le *Cereus monstruosus* est, comme on le sait, une variété du *Cereus peruvianus*, nommé vulgairement Cierge du Pérou, variété qui forme par son ensemble une sorte de rocher végétal. Ses rameaux anguleux, souvent très-courts et charnus, ont l'épiderme d'un vert glauque et les dernières pousses de l'année sont d'un vert clair.

Cette monstruosité, au lieu d'offrir des côtes verticales régulières, présente tantôt des bourgeons formant des sortes de tubercules isolés ou soudés ensemble, et le plus souvent des côtes interrompues. Les côtes irrégulières du *Cereus peruvianus monstruosus* portent sur les angles des faisceaux d'aiguillons courts, noirâtres, droits, divergents, roides et munis à leur base d'un duvet cotonneux plus ou moins apparent. Les fleurs naissent sur le dos des angles, elles sont solitaires et se développent en un long tube vert formé par les sépales qui sont soudés par leur base avec l'ovaire, puis les unes avec les autres jusque près du sommet. Le calice est composé d'écailles vertes et charnues. Le limbe de la fleur est grand, ouvert. Les pétales sont ovales, pointus, légèrement dentelés; les étamines très-nombreuses, saillantes, mais généralement plus courtes que le limbe; les anthères jaunâtres. Le style est long, cylindrique, de la longueur des étamines, terminé par des stigmates verdâtres, pointus et divergents, dont le nombre varie de 9 à 13.

J'ai observé pour la première fois au mois

de septembre 1862, dans la ville de Condom (Gers), deux spécimens en fleur de cette plante. Ils appartenaient à Mme Dèche, qui les cultive avec soin depuis plusieurs années pour leurs formes bizarres et leurs facies. Ces deux arbres étaient en caisses; ils mesuraient un mètre de haut et n'étaient pas très-forts; la tige principale n'avait encore que deux ou trois branches de ramification.

Chacun de ces *Cereus* portait plusieurs fleurs; j'en ai vu trois bien épanouies dans la même journée sur le même pied, trois autres étaient soudées ensemble à leur base[1], comme cela se rencontre parfois sur des végétaux à tiges aplaties ou fasciées. Il s'était aussi développé plusieurs gros boutons à fleur sur le second pied, mais ils ne se sont épanouis qu'après mon départ.

Les fleurs sont grandes, d'un blanc violacé à l'intérieur, violet brun à l'extérieur, ayant enfin la forme, la grandeur et tous les caractères des fleurs du *Cereus peruvianus;* comme ces dernières, elles s'ouvrent vers huit heures du matin et se ferment de une à deux heures de l'après-midi, pour ne plus se rouvrir; elles se flétrissent en se détachant de la tige et tombent sur le sol. J'ai été d'autant plus intéressé à étudier l'inflorescence de ce *Cereus* que je ne l'avais jamais vu fleurir. Nous en possédions au Muséum d'histoire naturelle plusieurs pieds de 1m.60 de haut, mais dont on n'avait jamais vu les fleurs.

Celui qui a fleuri en 1814 dans le jardin botanique de Montpellier n'avait pas plus de 0m.33 de haut et les fleurs s'étaient développées à son extrémité sur les angles supérieurs. M. Houllet, chef des serres du Muséum, m'a dit avoir vu, il y a quelques années, ce *Cereus* en fleur dans le jardin d'un amateur des environs de Paris.

M. De Candolle l'avait indiqué comme variété monstrueuse du Cierge du Pérou et Willdenow l'avait décrit comme une espèce appartenant à la section des *Mammillaria*. Mais M. De Candolle l'ayant vu fleurir dans le jardin botanique de Montpellier, il a pu l'observer, le décrire et le faire figurer dans sa *Revue de la famille des Cactées* et dans les *Mémoires du Muséum*, t. XVII, pl. 2.

Ce *Cereus* se trouve dans tous les jardins et les collections d'amateurs. Sa multiplication s'est toujours faite par boutures; sa végétation et sa forme n'ont jamais produit de particularités dignes de remarque, si ce n'est parfois un développement plus marqué des jeunes pousses, dont les angles deviennent réguliers dans la longueur des rameaux et ressemblent à ceux du *Cereus peruvianus*, lorsqu'on lui donne une plus abondante nourriture. Mais autrement il ne pousse que très-faiblement chaque année, bien qu'il soit toujours en parfaite vigueur.

Je ne suppose pas que ce soient les chaleurs qui aient provoqué le développement des fleurs que j'ai vues, car pareil fait se serait rencontré dans d'autres jardins; ce ne sont pas non plus les soins particuliers ni les compositions de terre et les arrosements qui ont été donnés aux *Cereus* qui ont produit cette floraison : leur culture m'a paru des plus simples; ils étaient plantés en bonne terre de jardin, on les arrosait de temps en temps comme les autres plantes et avec la même eau.

A l'automne de l'année dernière (1863), je me suis arrêté dans la ville de Condom pour observer de nouveau ces deux pieds de *Cereus*, mais il n'y avait aucune apparence de fleurs.

PÉPIN.

1. M. De Candolle dit que sur le pied qu'il a vu fleurir il en naissait deux à côté l'une de l'autre, mais il ignorait, dit-il, si cette particularité était constante.

AMÉLIORATION DES ARBRES A TOUT VENT

DE NOS JARDINS.

Dans la *Revue horticole* du 16 mars nous avons dit (page 116) que nous étions parvenu à donner aux arbres à tout vent de nos jardins, fuseaux, quenouilles, pyramides, etc., les qualités que possèdent nos meilleurs arbres d'espaliers. Nous désirons ici justifier cette assertion.

Pour cela nous croyons n'avoir à ajouter à ce que nous avons dit dans l'article précité que les détails de construction des nouveaux arbres.

Disons d'abord que nous plantons de préférence des écussons en œil. Nous avons essayé les écussons d'un an de pousse, mais nous nous sommes trouvé obligé de les ravaler, et cette opération faite deux ans de suite, une sur le sujet, l'autre sur l'arbre, l'affaiblit; il est vrai qu'on pourrait, l'année de la plantation, n'enlever sur l'écusson que le bois correspondant à la perte en racine, mais alors il faudrait remettre à l'année suivante l'opération du ravalement, et, sans que nous en soyons bien sûr, faute d'assez d'expérience, il nous a semblé que tout cela se résumait en un retard de formation. Il est vrai encore que la première année du développement de l'écusson dans la pépinière on pourrait préparer le jeune arbre à sa forme future, comme l'avait recommandé M. Thouïn, pour gagner du temps.

Tout en laissant le choix dans ces di-

vers cas, nous le répétons, faute d'assez d'expérience, car nous avons même bien réussi en ravalant un arbre après plusieurs années de plantation. Supposons qu'on parte de l'écusson non poussé, mais choisi vif sur un sujet bien venant, arraché d'ailleurs et planté ensuite d'une manière irréprochable dans un terrain approprié. Comme nos arbres d'espaliers sont plantés aux pieds des murs, nous plantons aussi nos arbres en pleins carrés aux pieds des surfaces que nous voulons leur donner. On remarquera que nous avons par là un double moyen d'orientation, car si l'arbre ne l'a été en le plantant, nous pouvons plus tard disposer la surface convenablement.

Immédiatement après la plantation, nous fixons au pied de l'arbre un tuteur, qui peut être une verge de fil de fer n° 21; puis par des piquets nous assujettissons au-dessous les uns des autres trois courbes en fil de fer même numéro, qui dans tous les cas doivent être les sections de la surface choisie par des plans horizontaux espacés les uns des autres de 0m.20 à 0m.30, suivant les espèces. Nous exceptons la première courbe, invariablement éloignée de terre à 0m.30 au moins.

Pour mieux fixer les idées, supposons qu'il s'agit d'une palmette simple qu'on veut établir sur une surface cylindrique, les sections dans ce cas seront des cercles, nous les prenons de 0m.07, 0m.08 ou 0m.09 de rayon, suivant les espèces. Trois cercles suffisent en général la première année. Aussitôt que la pousse de l'écusson est près d'atteindre le premier cercle, nous pinçons son extrémité en faisant en sorte de nous y prendre assez à temps pour prévenir une perte de séve.

Quelques jours après il sort de l'extrémité pincée plusieurs bourgeons, tous très-rapprochés entre eux, parce que la blessure faite par le pincement influe sur les yeux d'une manière telle que les mérithalles qui les séparent restent d'autant plus courts qu'ils sont plus près de la blessure.

A mesure que les trois bourgeons les plus élevés se développent on les palisse, celui qui est au centre sur son tuteur, les deux autres de chaque côté sur le premier cercle.

S'il existait un quatrième bourgeon ou s'il en apparaissait d'autres plus tard, soit sur le pied de l'arbre, soit sur ces nouvelles branches, on pincerait ceux-ci au-dessus de deux ou quatre feuilles bien formées de la sortie, suivant les espèces, toujours en perdant le moins de séve possible.

Aussitôt que la tige est près d'atteindre le deuxième cercle on la pince encore; l'opération produit trois nouveaux bourgeons qu'on traite absolument comme les premiers.

En général, quand ce bourgeon central a subi deux pincements, il n'a plus assez de force, la première année surtout, pour qu'un troisième pincement donne de bonnes branches latérales, alors on le laisse croître en liberté.

Au printemps de la seconde année, on ajoute deux ou trois cercles, s'il le faut, aux premiers placés, et on agit sur l'arbre comme on l'a déjà fait, en continuant de pincer le bourgeon central chaque fois qu'il est près d'atteindre un nouveau cercle. Cependant si la pousse avait dépassé un cercle sans avoir produit de bonnes branches latérales, on se garderait bien, à la taille d'hiver, de la tailler sur trois yeux, fussent-ils même très-bien placés d'après les prescriptions de l'ancienne taille, il est préférable alors de ravaler cette pousse sur un œil de devant ou derrière, à 0m.04 ou 0m.05 au-dessous du cercle dont il s'agit, afin de continuer ce nouvel étage absolument comme les premiers; il en résulte : 1° que les branches latérales sortent de points plus rapprochés sur la tige; 2° qu'elles conservent entre elles non-seulement parité de vigueur, mais avec celles déjà formées une plus parfaite analogie, ce qui produit la symétrie dans tout l'ensemble sans qu'il soit besoin de s'en occuper. Or l'obtention de la symétrie dans l'ancien mode de production est toute une affaire; il exige à la fois savoir, conception, appréciations délicates, et, après tout cela encore, une très-longue pratique, pour bien appliquer les nombreuses règles du concours desquelles seulement cette symétrie dépend.

Lorsque deux branches latérales ont parcouru le cercle entier, elles se joignent à l'opposé de la tige; on peut les souder entre elles, chaque étage n'a plus alors qu'un tire-séve. On peut souder ensuite ces tire-séve les uns aux autres et alors l'arbre entier ne conserve plus qu'un seul tire-séve au-dessus du dernier cercle.

Quand on a de la pratique, on supprime les tire-séve, parce qu'on sait alors faire servir la séve qu'ils dépensent soit à la préparation de nouvelles productions fruitières, soit à l'alimentation des fruits déjà formés; mais cette répartition exige des soins et de l'entente. Si on redoute la négligence et le manque d'habitude, alors il est prudent d'attendre.

A mesure de la formation des divers étages, on peut supprimer les cercles sur lesquels les branches sont palissées; mais il ne faut pas trop se hâter d'enlever les piquets qui seuls soutiennent alors les branches, qui chargées de fruits en ont quelque temps besoin.

Nous venons d'obtenir la forme des nouveaux arbres à tout vent par un procédé absolument identique à celui que nous avons décrit pour les arbres d'espaliers; le pincement seul suffit dans les deux cas, il consti-

tue la taille en vert de leurs branches à bois. Quant à la taille en sec de celles-ci, elle est souvent nulle. La formation des branches fruitières dans les deux cas est encore la même et s'obtient aussi par le pincement, mais cette fois répété; ces branches obtenues, leur taille en sec reste encore identiquement la même dans les deux sortes d'arbres. Tous ces détails ont été donnés dans notre opuscule, nous ne devons pas y revenir. Ajoutons seulement que les arbres à tout vent, dont nous venons d'indiquer un mode de formation et de fructification, peuvent également s'obtenir par l'ancienne taille des arbres d'espaliers. Nous ne concevrions donc pas, quelle que fût la prédilection qu'on eût pour l'un ou l'autre de ces deux procédés, qu'on négligeât d'appliquer aux arbres à tout vent l'amélioration très-évidente dont ils sont susceptibles, puisqu'en réalité les plus mauvais arbres de nos jardins deviennent par là tout aussi productifs que nos meilleurs espaliers.

Les lecteurs qui ont lu notre opuscule sur l'application au Pêcher de notre méthode de prompte formation des arbres fruitiers en général, seront frappés de l'identité parfaite qui existe entre la formation des arbres d'espaliers et celle des arbres à tout vent que nous venons de décrire. L'ancienne taille prescrit pour la formation de ces divers arbres deux procédés absolument différents. Nous croyons que la similitude est ici toute en notre faveur, parce qu'elle n'exige de l'esprit qu'un seul fait théorique, et de la main qu'une opération répétée. Notre théorie en devient tellement lucide, qu'il est permis d'espérer que sa conception et sa direction en seront acceptées par tous les propriétaires de jardins, si même cette simplicité ne les porte pas à regarder ce genre de savoir comme un devoir de leur possession. Cette direction parfaitement à sa place, le travail ou la mise en pratique ne consistant plus que dans une simple répétition, l'usage s'en acquerra vite, sûrement et facilement. De nombreux secours d'ouvriers seront donc assurés à tous les propriétaires de jardins, ce qui leur évitera bien des contrariétés tout en leur permettant d'obtenir des fruits qui leur coûteront moins qu'ils ne valent, résultat qu'ils savent être rarement réalisé à l'aide de l'ancienne coutume et direction fruitière. Peut-être ce dernier avantage paraîtra-t-il un peu matériel à quelques-uns d'entre eux? mais c'est à ceux-là même qu'un savoir facile sera d'un prix infini en les rattachant d'une manière suivie et plus intime à l'examen des merveilles de la nature.

Certes nous ne voulons pas dire cependant que la nouvelle méthode fruitière que nous proposons ne laisse déjà rien à désirer. Mais ne faisant que de naître, puisque l'ancienne, quoique revue, corrigée, accrue par de longs efforts, offre encore des difficultés, nous pensons que la nouvelle a plus d'avenir.

BOUSCASSE père.

LES HÊTRES MONSTRUEUX DE LA FORÊT DE VERZY.

Considérée d'une manière générale, la nature est toujours belle, et ce que nous appelons horreurs, monstres, précipices, gouffres, etc., sont également des beautés, mais de genres différents; aussi, dans un cas comme dans l'autre, elle est inimitable et indescriptible si ce n'est que très-grossièrement. En effet, si après avoir fait un dessin d'un être quelconque, végétal ou animal, on le compare à l'original on ne tarde point à reconnaître que, quelque beau et réussi que soit le dessin, il ne supporte pas la comparaison; ce qui se comprend par cette raison que, quoi qu'on fasse, on ne peut d'abord imiter les formes qu'incomplétement, mais, le pourrait-on, il manquerait encore au tableau l'essentiel, ce que l'homme ne peut donner : la vie. Voilà pour l'art. Quant aux descriptions c'est plus difficile encore, et là l'insuffisance se montre de la manière la plus remarquable. C'est le sentiment que nous avons éprouvé lorsque nous nous sommes trouvé en face des arbres que nous allons essayer de décrire : des Hêtres monstrueux de la forêt de Verzy, dont la figure 12 peut à peine donner une idée.

Avant d'aller plus loin, de décrire ces hêtres, nous croyons devoir entrer dans quelques détails généraux relatifs à la localité où ils se trouvent. Ces hêtres ne sont pas épars dans toute l'étendue de la forêt, ils se trouvent cantonnés ou comme parqués sur une surface d'environ 8 kilomètres carrés, soit, en régularisant, sur un carré dont chacun des côtés serait de 2 kilomètres. Voici comment on peut trouver ces arbres, en supposant qu'on parte de Châlons, qui est le point de départ que nous allons indiquer.

Lorsqu'on part de Châlons et qu'on suit la route qui va à Reims, on arrive, après environ 3 heures de marche, au village de *Louvois*, où se trouvait jadis le château des *Dames de France*. Ce château est réduit à une maison bourgeoise d'assez belle apparence, dont l'extérieur, ainsi que le jardin, bien entretenus et même avec un certain luxe, semblent démontrer une certaine aisance. Là on quitte la route pour se diriger à droite, et après avoir longé pendant quelques minutes les murs du parc de l'ancien château, laissant ainsi sur la gauche le village de Louvois, on arrive en forêt. Après

avoir marché (presque toujours en montant et toujours en forêt) pendant environ une heure, on commence à descendre et bientôt on aperçoit sur la droite, à travers les arbres, un fort village dans une sorte de gorge qui, d'un bout, semble se confondre avec la forêt tandis que de l'autre elle s'étend en se perdant vers une immense plaine dans laquelle se trouve le camp de Châlons. C'est Verzy.

Avant d'arriver à Verzy on quitte la route pour prendre, à droite, un chemin creux ombragé et presque couvert par le bois qui le borde. A gauche de ce chemin, entre celui-ci et Verzy, on aperçoit quelques masures. Ce sont les restes d'un ancien couvent, du couvent de Saint-Basle[1].

Puis, après avoir monté un peu et dépassé des carrières à meulières, qu'on laisse aussi sur la gauche, on ne tarde pas à voir quelques végétaux formant une sorte de fourré impénétrable qui couvre le sol sur une surface de plusieurs mètres carrés. Ces masses de verdure ou sortes de tapis compacts, dont l'uniformité n'est rompue que par un monticule arrondi en forme de dôme qui s'élève sur l'un des points du tapis et qui indique la place qu'occupe le pied de la plante, ce sont les sentinelles perdues, les premiers pieds de Hêtres monstrueux de la forêt de Verzy.

En avançant environ 300 mètres, on arrive à une grande croix peinte en rouge sur laquelle est placé un très-fort christ doré. Cette croix, qui a pour nom *Croix de Saint-Basle*, est placée au milieu du chemin, là où il est très-élargi et se bifurque, et indique à peu près le centre du plateau sur lequel se trouvent les Hêtres qui font l'objet de cette note.

A la vue de ces très-curieux végétaux, dont une douzaine environ étonnent presqu'autant par leurs dimensions que par leurs formes, on se perd en conjectures; on ne sait que penser devant ces monstres qui semblent être une énigme jetée aux savants, un défi porté à toutes les théories végétales. En effet, les expressions manquent pour décrire ces arbres dont les formes s'éloignent complétement de celles qui sont habituelles et pour la description desquelles il faudrait inventer de nouveaux termes; aussi n'essayerons-nous pas à les décrire, nous tâcherons seulement, à l'aide d'une comparaison qui pourra paraître triviale et drôle, de donner néanmoins, de ces monstres, une idée sinon exacte, du moins relativement analogue à la vérité. Cette comparaison, la voici : Qu'on se figure une certaine quantité de couleuvres enfermées dans un sac, sur lesquelles on frapperait avec une petite baguette ; ces reptiles se contourneraient ensemble, de manière que toutes les formes particulières disparaîtraient sous un groupe hideux et des plus bizarres. Telle est à peu près la forme générale que présentent les Hêtres monstrueux de Verzy au point de départ des branches. Le *Sophora japonica pendula*, lorsqu'il est très-vieux et très-tortueux, peut donner une idée de la forme de ces Hêtres monstreux, avec cette différence toutefois que les branches des Hêtres ne retombent que très-peu, tandis que celles des Sophora sont entièrement tombantes.

Cette irrégularité et ce caractère de monstruosité se montrent non-seulement sur les branches, ils existent sur les racines qui, au lieu de s'enfoncer profondément, s'étendent horizontalement presqu'à la surface du sol, de sorte que chez les arbres très-vieux, ces racines sortent même en dehors du sol où elles se contournent, s'enchevêtrent et constituent une sorte de lacis inextricable surmonté d'exostoses plus ou moins élevées qui parfois même, en se confondant avec la base de la tige, lui donnent la forme d'un socle monstreux sur lequel on aurait placé un autre monstre horriblement chevelé. Ces arbres offrent encore cette particularité, que leur caractère monstrueux s'accroît avec l'âge. Quant à leurs feuilles elles ne sont nullement modifiées, elles ont conservé tous les caractères des feuilles du Hêtre commun.

Le nombre de ces Hêtres monstrueux est assez considérable, mais celui des gros ne dépasse guère 25; les très-gros sont au nombre d'une dizaine. De ceux-ci il en est qui se divisent presque dès la base en plusieurs grosses tiges, d'autres, s'élevant sur une tige unique, présentent dans la hauteur, et très-subitement, des renflements plus ou moins considérables. Il en est deux qui, après avoir produit un très-gros empâtement, se sont bifurqués à 1 mètre environ du sol; là les deux bifurcations s'écartent, puis se réunissent et se soudent complétement à une certaine hauteur, de manière qu'ils ne forment plus qu'une seule tige et

1. Voici un aperçu historique du couvent de Saint-Basle. Nous le devons à l'obligeance de M. Mailliart, docteur médecin à Verzenay :

« La fondation de l'abbaye de Saint-Basle remonte à Lothaire.

« Cette abbaye fut supprimée en 1781. Son dernier abbé supérieur était M. Charles-Antoine-François de Beaumont d'Autichamp, abbé commanditaire en 1780-1781.

« En 1086, Regnant, archevêque de Reims, confirma à l'abbaye les biens et priviléges qu'elle tenait de ce roi; confirmation renouvelée en 1183 par Alexandre III; en 1232 par Grégoire IX; en 1304 par Philippe; en 1398 par Urbain II.

« En 1215, l'abbaye acquit tous les biens qui appartenaient à Jean des Termes, à Verzy, Villers, les Loges, Courmelois, Spectsaulx, etc. En 1223, Guy, seigneur de Verzenay, vendit tous ses biens à l'abbaye de Saint-Basle.

« En 1644, introduction de la réforme des religieux de Saint-Maure; 13 mars 1644, installation des religieux réformés, etc.

« Les moines étaient de l'ordre de saint Benoît. Le revenu annuel de l'abbaye de Saint-Basle était taxé 750 florins, valant 9,500 livres tournois. »

qu'ils laissent une ouverture à peu près circulaire par laquelle un homme pourrait passer, le tout surmonté d'une belle tête arrondie qui rappelle celle des Pommiers.

Rien, si ce n'est la tête, n'est régulier chez ces arbres. Leur hauteur n'est pas grande, c'est à peine si les plus forts atteignent 6 à 8 mètres, y compris la tête. L'individu que représente notre gravure (fig. 12), a une tige d'environ 4 mètres dont la base, fortement renflée, se confond avec les racines; elle est ensuite assez régulière sur une longueur d'environ 1 mètre; puis elle présente un renflement contourné qui a près de 2 mètres de diamètre, d'où semblent partir les branches. Il est aussi quelques individus qui sont creux; lorsque nous les avons visités, en juin 1863, nous avons remarqué que l'un des doyens, qui était presque mort, avait été cassé par moitié et que cette moitié gisait sur le sol, tandis que l'autre était encore à moitié vivante. En général, pourtant, ces gros monstres étaient en bon état, leur végétation était très-belle, et leurs têtes très-compactes, couvertes de feuilles luisantes, formaient un dôme surbaissé qui, pour plusieurs, n'était guère moindre de 15 mètres de diamètre.

Les fruits qu'ils donnent assez fréquemment ne présentent rien de particulier; les graines qu'ils renferment lèvent très-bien, et parmi les individus qui en résultent un certain nombre reproduisent les caractères monstrueux, tandis que les autres retournent de suite au type.

La croissance de ces Hêtres est extrêmement lente, à ce point que c'est tout au plus si dans le cours de la vie d'un homme, on peut apprécier des différences dans les dimensions; ainsi des vieillards, en nous montrant des individus à peine moyens, nous ont assuré qu'ils les avaient toujours vus tels. S'il en est ainsi, quel âge doivent avoir les gros? Des recherches, aussi précises qu'on a pu les faire, semblent établir que les plus vieux de ces Hêtres remontent au sixième siècle, peut-être même plus loin.

Le terrain qui constitue le plateau sur lequel sont placés les Hêtres dont nous parlons, est argilo-siliceux, excessivement ferrugineux (il est parfois tout rouge), il est aussi très-caillouteux, et la pierre meulière y abonde. Sur ce même emplacement on y trouve en quantité des *Vaccinium myrtilus* qui gazonnent et couvrent le sol par place; on y trouve aussi, isolés, quelques Genévriers et quelques Houx communs; parmi les plantes herbacées le *Pinguicula vulgaris* était tellement abondant qu'il recouvrait le sol d'un joli tapis de fleurs roses.

Quelles sont les causes qui donnent à ces Hêtres de la forêt de Verzy la forme monstrueuse qu'ils présentent? C'est ce que personne ne pourrait dire d'une manière certaine; sur ce sujet on ne peut émettre que des hypothèses, et, sous ce rapport, le champ est tellement vaste qu'il y a place presque pour toutes. On peut invoquer toutes les théories, mais quelles qu'elles soient, on peut aussi les révoquer en doute. La nature, dans cette circonstance, peut-être encore plus que dans tout autre, semble s'être plu à embarrasser les savants en leur proposant une sorte d'énigme. Jusqu'ici nous ne sachions pas qu'il se soit présenté aucun Œdipe vraiment digne de ce nom.

Toutefois nous allons reproduire l'explication qui nous a été donnée, de ce phénomène, par un homme qui a vu très-souvent ces Hêtres monstrueux, qui, on pourrait dire, a vécu parmi eux, de M. Mailliart, docteur-médecin à Verzenay, dont nous avons parlé au commencement de cette note. Voici cette explication :

« Les *faux* [1] ne sont qu'une variété du Hêtre commun, *fagus sylvatica*.

« Cette variété se distingue des autres par sa facilité à se greffer par approche; tellement qu'une branche en rencontrant une autre, soit par superposition ou juxtaposition, se soude à elle et forme un tronc. De là des nœuds et des bizarreries, propres à la variété seulement. Il est encore une autre cause de bizarrerie que tout le monde n'admet pas, c'est la nature du sol. Le terrain est essentiellement ferrugineux; de sorte que, lorsque les racines rencontrent un filon ferrugineux ou peu nourricier, les branches se rabougrissent, se contournent, se tordent, je crois, par défaut de nourriture; si, quelquefois, les branches filent droit pendant un an ou deux, c'est qu'elles ont rencontré un bon filon; si elles se rabougrissent, mauvais filon. De là les torsions, suivant moi, que l'on remarque de toute part. Près des *faux* contournés, *il en est qui poussent droits*.

« Les opposants à mes opinions prétendent que, s'il est des *faux* qui se rabougrissent dans les terrains ferrugineux, il en est aussi qui se rabougrissent dans les terrains qui ne le sont pas. Mais il ne s'ensuit pas de ce que le sol n'est pas ferrugineux à la surface qu'il ne le soit pas plus profondément. Si le terrain superficiel n'est pas ferrugineux, il ne s'ensuit pas non plus que le sous-sol ne doive pas l'être; et la preuve c'est que dans les terrains dont la surface est ferrugineuse, le *fau* se rabougrit dès sa naissance, tandis que dans les terrains où la surface n'est point ferrugineuse, mais où le sous-sol est ferrugineux, le *fau* pousse droit d'abord, puis plus tard il se rabougrit.

« On oppose encore que les *faux* transplantés conservent leur bizarrerie, même dans un terrain totalement opposé à leur état primitif. Mais il faut savoir que ce *fau* est un arbre qui met à se développer des centaines d'années, et même, à en croire les cartulaires de l'abbaye de Saint-Basle, des *milliers* d'années. Sans adopter ces exagérations, je puis affirmer qu'en 10, 15 et 20 ans, c'est à peine si j'ai pu

1. *Fau*, nom vulgaire que dans beaucoup de localités on donne au Hêtre.

constater un changement sensible chez de jeunes *faux*; et rien d'appréciable en 50 ans chez les *faux* adultes (d'après mes renseignements pris près des vieillards du pays). Or, si le développement d'un *fau* est si lent, comment apprécier le changement qu'il peut éprouver dans un terrain autre que son terrain natif? En effet : 1° pour le transporter, on a dû emporter une partie du sol, et par conséquent le laisser pendant un certain laps de temps dans le milieu où il est né; 2° par sa nature il tend à se greffer par approche et son développement est très-lent; 3° il est reconnu que l'on ne peut redresser par la nourriture seulement les courbures produites par le rachitisme chez les enfants.

« Je crois donc, jusqu'à preuves plus valables, que les *faux* monstrueux de la forêt de Verzy ne doivent leur bizarre conformation qu'à leur essence spéciale (tendance à se greffer par approche) et à la nature du sol (terrain ferrugineux).

« On compte environ onze gros *faux* dans un rayon de 2 à 3 kilomètres; ce qui prouve



Fig. 12. — Forme monstrueuse du Hêtre commun. (Hauteur totale, 8 mètres.)

en faveur du filon ferrugineux qui, on le sait, s'étend toujours assez loin et jamais par amas solitaires. Il y en a une énorme quantité de petits, mais toujours assez rapprochés des gros.... »

Quelque bonnes que soient ces indications, elles ne nous satisfont pas; nous trouvons que le phénomène est beaucoup plus complexe qu'on ne le suppose, que plusieurs points très-importants échappent à toutes les recherches. En effet, ce phénomène ne résulte pas uniquement de la nature du terrain, ni de son élévation, ni de la position qu'occupent les arbres, puisque des conditions analogues peuvent se présenter sur différents points de la forêt et qu'on ne retrouve nulle part ailleurs aucun cas semblable, et parce que, d'une autre part, à côté de ces monstres et dans des conditions identiques, on rencontre parfois des Hêtres (les frères des monstres) qui présentent tous les caractères normaux, qui par conséquent s'élèvent verticalement. Ce qui est vrai, c'est la grande facilité à se souder que présentent les branches.

Entreprenne qui voudra de donner l'expli-


Revue Horticole

cation de ces divers faits ainsi que la cause de la présence de ces Hêtres; quant à nous, qui avons essayé de les décrire, mais qui n'osons croire l'avoir fait d'une manière suffisamment claire pour être compris, nous n'en considérons pas moins notre tâche accomplie, et nous signons.

CARRIÈRE.

POIRE FORTUNÉE BOISSELOT.

L'arbre qui porte la variété de Poire que notre planche coloriée reproduit, est vigoureux, d'un beau port, poussant à angles droits; il promet une riche fertilité.

Le fruit d'une belle grosseur étant très-solidement attaché, fait espérer qu'il sera possible de cultiver l'arbre en plein vent. Le bois est gros, ou assez gros, lisse, sain; il se couronne même sur les branches de l'année; l'épiderme est brun, uni, à peine quelques points blancs se remarquent-ils sur les jeunes pousses des greffes. Les feuilles sont grandes et d'un vert foncé.

La Poire Fortunée Boisselot mesure en moyenne de 0m.08 à 0m.09 en hauteur, sur autant de diamètre.

Le pédoncule est gros, fort, ligneux, vert foncé, marbré de brun noir; il est long de 0m.020; il attache très-fortement le fruit comme nous l'avons dit plus haut, de manière qu'il faut le rompre comme dans quelques autres variétés: il est placé dans une cavité large et régulière.

Le calice est petit, à divisions courtes, roides, d'un gris brun; il se trouve dans une cavité vaste et profonde. Les loges séminales sont allongées; les pepins gros, arrondis, brun foncé, sont pour la plupart avortés [1].

L'épicarpe épais, rude au toucher, est d'un vert très-foncé, fortement chargé de roux fauve, jaunissant un peu à la maturation, qui commence à se manifester vers la fin de mars, pour se continuer facilement jusqu'en avril [2].

La chair très-fine, très-fondante, beurrée, est jaunâtre; l'eau abondante, sucrée et d'un goût relevé.

Cette excellente variété, due au semis de M. Auguste Boisselot, membre de la Société d'Horticulture de Nantes, provient d'un semis de pepins de la Poire Fortunée ou Bergamotte Fortunée, fait en 1853. Le premier rapport a eu lieu en 1861 sur des greffes placées sur un vieux poirier en pyramide; le sujet n'a pas encore montré de végétation fruitière [3]; c'est le 17 février 1863 que nous avons cru devoir déguster le fruit, pesant 410 grammes, soumis par notre correspondant à notre appréciation; nous pensons qu'il aurait pu facilement attendre encore assez longtemps, en bon état de conservation.

Cette note sur la Poire Fortunée Boisselot, nous ne la donnons pas comme une description. C'est plutôt une indication suffisante, et selon nous, tout ce qu'on peut faire pour une production nouvelle, et un arbre que nous n'avons pas même pu voir reporté sur un jeune sujet en pépinière. Nous espérons donc que les lecteurs de la *Revue horticole* à qui nous la communiquons voudront bien s'en contenter et l'accueillir avec bienveillance jusqu'à ce qu'il nous soit permis de faire mieux.

J. DE LIRON D'AIROLES.

1. Nous n'avons trouvé dans le beau fruit qui a servi à cette description qu'un seul pepin bien constitué.

2. Un fruit est encore en ce moment au fruitier en bon état de conservation.

3. Cette nouveauté ne sera pas mise dans le commerce avant l'automne de 1864.

LETTRE SUR L'ARBORICULTURE DANS LE MIDI [1].

Montpellier, le 21 mars 1864.

Monsieur le directeur,

Profitant de mon séjour à Montpellier, j'étais jeudi au cours de M. Hortolès; et je vous demande de vouloir bien accueillir, sur la leçon à laquelle j'ai assisté, et sur le cours lui-même, quelques lignes de compte rendu, et aussi d'appréciation. Peut-être, ce que je vais dire ne sera pas sans intérêt pour quelques-uns des lecteurs de la *Revue horticole*. Vous me fournirez, en tous cas, ce dont je vous remercie à l'avance, monsieur le directeur, l'occasion de donner ce témoignage au professeur d'arboriculture fruitière de la ville de Montpellier. Son zèle et son dévouement m'étaient connus déjà; maintenant que je l'ai entendu et que j'ai vu dans le jardin de sa maison, sous le perron, un échantillon de ses travaux, je pourrai parler de son savoir et de son habileté.

Mû par ce feu sacré, source la plus féconde de succès et de progrès en toute chose, M. Hortolès est allé exprès, en 1861, s'installer à Paris et à Versailles, pendant plusieurs mois, pour y suivre les cours et voir les jardins de plusieurs maîtres et praticiens renommés en arboriculture fruitière : MM. Hardy père, Du Breuil, Lepère, Forest, Forney, Hardy fils, etc. Il y est encore retourné depuis. Avec le plus grand profit, alors, il a étudié les principaux auteurs qui ont écrit sur la taille des arbres fruitiers,

1. Lettre écrite à l'occasion du cours professé à Montpellier, par M. Hortolès, sur la taille des arbres fruitiers.

science désormais classée et reconnue avec ses règles et ses principes certains.

L'objet du cours de jeudi était la taille d'hiver ou en sec du Pêcher. Les deux sujets sur lesquels se sont faites les démonstrations étaient en pleine fleur. L'un est une variété tardive, une chevreuse, à petites fleurs, l'autre une variété hâtive, une mignonne, à larges fleurs épanouies. Ils sont élevés sur deux branches verticales en V. Cette forme a été bien choisie, à raison de l'étroitesse de l'unique espace dont on a pu disposer pour chacun, un mètre à peine. Ils forment, à une encoignure et dans un entre-deux de fenêtres, deux élégantes colonnes. Elles garnissent la muraille dans toute sa hauteur, qui est de 3 mètres 80 centimètres. Ils ont été plantés en février 1861.

Deux méthodes opposées partagent aujourd'hui l'enseignement et la pratique pour la direction du Pêcher : la méthode avec branche longue de remplacement et le palissage, et la méthode du pincement supprimant le palissage. La première, c'est l'ancienne méthode, est soutenue, comme étant préférable encore, par un grand nombre d'auteurs et de praticiens, par MM. Lepère, Malot, Forest, Forney, par l'école de Montreuil; la seconde, qui s'est produite il y a une quinzaine d'années, et à laquelle M. Grin aîné, horticulteur à Chartres, a attaché son nom, s'appuie surtout de l'autorité de l'éminent professeur que j'ai déjà nommé, M. Du Breuil. Il a été jusqu'à la préconiser à l'exclusion de toute autre.

Peut-être ces deux méthodes sont-elles sur le point de se rapprocher; celle-ci en usant davantage du pincement pour solliciter la sortie des yeux de la base; celle-là en allongeant son pincement pour moins comprimer l'élan de la séve. Déjà on a baptisé du nom de *pincement mixte* un pincement pratiqué plus long, modification du pincement primitif qui, par opposition, a été nommé *pincement court;* mais le palissage dans l'un et le non-palissage dans l'autre empêcheront que ces deux méthodes se confondent jamais.

M. Hortolès a adopté carrément la méthode de Montreuil ; celle à branche longue de remplacement avec palissage. Je crois qu'il a bien fait. Cette méthode a ses règles depuis longtemps fixées. Elle donne d'incontestables produits. Les Montreuillois, dont elle a fait la fortune, y tiennent toujours. La méthode du pincement, soit court soit mixte, quelque amélioration, quelque avantage qu'elle offre, en est encore à chercher sa voie; et c'est à son aînée qu'elle emprunte ses principes les plus sûrs.

Enfin, quelle que soit l'issue de la lutte engagée, il est impossible à un arboriculteur d'ignorer la première méthode, et il est prudent au moins à un professeur d'arboriculture de prendre cette dernière pour base de son enseignement. J'ajoute que ce serait une étude à faire que celle des effets d'un pincement plus ou moins sévère, adopté comme principe de direction sur des Pêchers végétant sous le climat de Montpellier.

Reproduire tous les détails de la leçon m'entraînerait bien loin, mais je dirai tout d'abord que j'ai eu du plaisir à entendre M. Hortolès s'expliquer avec aisance et clarté, trouvant parfois de ces expressions imagées et accentuées tout particulièrement, qui nous frappent toujours, Français du Nord, dans le langage de nos compatriotes du Midi.

Le professeur a exposé les vrais principes de la méthode, distinguant les différents rameaux fruitiers, selon qu'ils portent des fleurs en plus ou moins grand nombre et à des distances plus ou moins rapprochées de la branche charpentière. Il a dit comment la fleur est rare sur les rameaux trop vigoureux, abondante à l'excès sur les trop faibles, mêlée comme il convient aux yeux à bois, aux bourgeons sur les rameaux de vigueur moyenne. Il a démontré, en la pratiquant, la taille à faire sur le rameau de prolongement, comment à l'ébourgeonnage il conviendra de choisir sur ce rameau les bourgeons dont on voudra faire les coursons à venir, distants entre eux de 0m.12 environ. Après en avoir exposé la théorie, il a opéré la taille des coursons déjà formés sur les sections de branches des années antérieures, insistant sur la préoccupation que doit avoir avant tout l'arboriculteur, de son rameau de remplacement qu'il cherchera à prendre autant que possible au-dessous du fruit et rapproché le plus possible de la branche charpentière. Il a montré par quels moyens on parait aux inconvénients du bourgeon anticipé sur le rameau de prolongement. L'un de ces moyens est de faire la pointe de sa branche avec le bourgeon anticipé le plus près de la base, conservé dans son entier. On a pu admirer aussi la réussite complète d'une greffe herbacée, pratiquée au commencement de l'été dernier, et qui, en présence de l'assemblée, a été dégagée de ses liens.

L'auditoire se composait d'une trentaine de personnes. Presque toutes appartenaient à la classe des propriétaires, on y voyait avec plaisir plusieurs ecclésiastiques. Mais peu de jardiniers y assistaient : abstention regrettable. La vulgarisation du progrès, sinon le progrès lui-même, ne peut se faire que par les jardiniers; et il est certain que les premiers parmi ceux de Montpellier qui s'instruiront dans l'art de la taille, s'y créeront une position avantageuse. Il en a été toujours ainsi là où se sont introduites les méthodes raisonnées dans cette partie importante du jardinage. Pour s'en convaincre, il eût suffi d'entendre les conversations de quelques personnes présentes; je cite entre autres celle d'une dame qui exprimait hautement ses regrets de manquer de jardinier capable pour se donner dans sa propriété, à la campagne, ce qu'elle avait devant les yeux.

M. Hortolès avait terminé son cours en démontrant les deux procédés au moyen desquels s'obtiennent les rameaux de remplacement, savoir : la taille en crochet proprement dite, à trois rameaux, procédé qu'explique, dans son *Instruction pour les jardins fruitiers et potagers* (1690), Jean de la Quintinye, jardinier de Louis XIV et créateur du potager de Versailles, et la taille en crochet simplifiée, à deux rameaux seulement. Cette dernière est celle généralement adoptée aujourd'hui. Sur les arbres du cours avaient été préparés et réservés des coursons modèles de l'un et l'autre procédé.

A ce moment, le professeur a bien voulu

me permettre d'expliquer comment les trois rameaux de la taille en crochet pouvaient être désignés par trois appellations que je crois saisissantes et de nature à graver dans la mémoire d'une manière ineffaçable avec la théorie de cette taille le rôle de chacun des trois rameaux. Le premier, celui qui a fructifié et qui doit disparaître, est appelé le *rameau du passé;* le second, taillé généralement long et qui doit fructifier dans l'année, est le *rameau du présent;* le troisième, qui sera, autant que possible, le plus rapproché de la charpente et qui, taillé court, doit fournir les deux rameaux pour l'année suivante, est le *rameau de l'avenir*. Ce qui a conduit encore à appeler les trois coups de serpette au moyen desquels s'opèrent les sections de ces rameaux : *Coups de serpette du présent, du passé et de l'avenir.*

Ces appellations furent données, il y a quatre ans, à la suite d'une leçon d'un cours que je fais moi-même à Chartres, par un des auditeurs, M. d'Abnour, juge, amateur distingué. Je me suis empressé de les adopter. Elles m'ont paru faciliter d'une façon singulière l'enseignement de la taille du Pêcher.

Elles ont aussi leur application dans la taille en crochet simplifiée, où l'on opère sur un seul rameau de remplacement. Le *coup de serpette du passé* existe toujours, et le coup de serpette qu'on donne sur l'unique rameau de remplacement est à la fois *du présent* au regard des fleurs qu'il porte, et *de l'avenir* au regard de l'œil ou bourgeon le plus inférieur dont on se propose de faire de nouveau le remplacement. Le coup de serpette de l'avenir sera même réellement donné dans le cours de la saison, si les fleurs sur lesquelles on a compté n'arrivent pas jusqu'à mûrir leurs fruits.

Enfin les mêmes appellations s'appliquent aux trois branches qui constituent la méthode de taille de la vigne dite *à long bois*, dont le docteur Guyot a posé la théorie s'il ne l'a inventée, et que M. Hooïbrenk a prétendu s'approprier en y apportant la modification de l'abaissement de la branche longue à fruit, de 12 degrés 1/2 au-dessous de l'horizontale, modification d'un avantage fort contestable.

Je terminerai par un vœu, qui mériterait de faire l'objet d'une demande à adresser, je ne sais à qui, je dirai à l'autorité compétente.

Henri IV fut le fondateur, à Montpellier, d'un Jardin des Plantes qu'envient à cette capitale du midi toutes les villes de France. Paris lui-même jalouse, pour le sien, ce brillant soleil des rives de la Méditerranée, que ne posséderont jamais les bords de la Seine. Du temps de Henri IV, la science de la taille des arbres fruitiers, de l'*arboriculture fruitière*, pour me servir de l'expression moderne, n'existait pas. La Quintinye qui a, pour être dit le père de cette science, des titres pareils à ceux d'Olivier de Serres, qu'on a nommé le père de l'agriculture, ne devait apparaître qu'un demi-siècle plus tard. Mais, aujourd'hui, la science de la taille des arbres à fruit est fondée.

A la suite d'une science nouvelle naissent des besoins nouveaux. Et il en est un qui me semble se faire sentir et être devenu presque une exigence à Montpellier : c'est celui d'une école d'arboriculture fruitière. Les terrains ne manquent pas, et des plus propices, au Jardin des Plantes. Le professeur est tout trouvé. On prête à M. Hortolès l'amphithéâtre de l'Académie des sciences pour ses cours théoriques, et ils sont suivis. La logique, qui ne s'arrête jamais à moitié chemin, demande qu'on lui cède quelques centiares dans le jardin fondé par Henri IV. Que MM. les professeurs Martins et Planchon, de la Faculté de médecine et de l'Académie des sciences de Montpellier, me pardonnent de comparer à la grande science qu'ils enseignent, la nôtre bien petite à côté; mais les carrés de l'École botanique ne sont-ils pas les compléments pratiques, indispensables, de leurs leçons théoriques ? De même, et plus encore, les leçons de théorie, en arboriculture fruitière, ont besoin d'être complétées par une école d'arbres à fruit.

Pour venir en aide à M. Hortolès, M. Roux, jardinier en chef au Jardin des Plantes, a bien commencé, sur quelques Pêchers, des essais de taille qui, outre le manque d'autorité inhérent dans un établissement public à tout ce qui se fait en dehors du programme, sont bien modestes. On pourrait dire qu'ils ont honte ou crainte de se produire; ils se font dans une arrière-cour, dans un tout petit coin.

Le Jardin des Plantes de Paris possède son école des arbres fruitiers, dont n'a pas dédaigné de prendre la direction un de ses professeurs les plus éminents, membre de l'Institut, M. Decaisne. Il publie, sous le nom de *Jardin fruitier du Muséum*, une œuvre pomologique, arrivée à sa soixante-septième livraison, où il a entrepris de faire connaître tous les fruits méritants de notre époque. Leur existence y est consacrée par un texte savant qui contient leur description d'après des spécimens en nature et par de magnifiques figures coloriées. Cet ouvrage est un monument.

Je n'ai pas discuté la question de savoir si la taille des arbres fruitiers est applicable, si elle est utile sous le climat de Montpellier, où la nature fait tant par elle-même que, pour certaines plantes, pour la vigne par exemple, la plupart des procédés de culture et de taille usités dans le Nord, se trouvent ici sans objet. Après ce que j'ai vu chez M. Hortolès et dans ses pépinières de Lattes, à 4 kilomètres de la ville, où il a établi son école de taille, il ne m'est pas permis de douter des services que rendrait, dans toute cette contrée, dont Montpellier est le centre, la vulgarisation des connaissances de la taille des arbres fruitiers.

Il appartient à la Société d'horticulture et de botanique de l'Hérault de se faire la promotrice de la création d'une école d'arboriculture fruitière au Jardin des Plantes de Montpellier.

Agréez, etc. JULES COURTOIS,

Vice-président de la Société d'horticulture d'Eure-et-Loir.

FRUITS NOUVEAUX OU PEU CONNUS.

Chaque année, le commerce horticole voit poindre à l'horizon des catalogues marchands, une kyrielle de fruits nés de la culture ou du hasard.

On ne sait d'où ils viennent la plupart; mais tous sont chaleureusement recommandés par leurs patrons.

Heureusement que les amateurs ne s'abattent pas aveuglément sur ces nouveaux-venus; ils se guériraient bien vite du mal de la nouveauté, car tous ces fruits ne sont pas de première qualité. Il y en a beaucoup de bons, davantage de moins bons, quelques-uns de très-bons, et passablement de médiocres. Le plus difficile est de savoir les discerner.

L'horticulteur-pépiniériste est pour ainsi dire l'intermédiaire entre le semeur et l'acheteur. Il paie cher la nouveauté; il en court les risques; c'est à lui de l'étudier pour la recommander ensuite ou la rejeter.

Aujourd'hui, nous venons accomplir ce devoir, en résumant nos observations de ces dernières années, à propos des fruits nouveaux ou peu connus, récoltés dans nos pépinières, ou sur les étalons de nos écoles fruitières.

On y remarquera des variétés qui sont déjà répandues depuis quelque temps; mais nous ferons observer que l'on vend plusieurs sortes sous un même nom; or, comme nous sommes certains de l'identité, nous n'hésitons pas à les décrire.

Que d'autres nous imitent; et après comparaison et discussion s'il y a lieu, on finira par éclairer ce chaos ténébreux qui s'appelle la *Pomologie*.

Nous suivrons à peu près l'ordre de maturité. Cependant nous ferons observer que la dernière récolte a beaucoup devancé le temps ordinaire de la maturation.

Abricots.

Gros Saint-Jean (?); fruit gros, ovale méplat; jaune cire, recouvert partiellement de vermillon, tacheté pourpre; chair assez fondante, mielleuse, relevée; fin juin, plus souvent commencement de uillet.

Arbre très vigoureux et robuste, fertile. Cette variété est très-répandue dans les jardins de Troyes, autant que l'Abricot-Pêche de Nancy.

A trochets; assez gros ou moyen, obrond; jaune safran légèrement ocracé; chair fondante, savoureuse, légèrement musquée; première quinzaine d'août.

Arbre vigoureux, d'une grande fécondité.

Cerises.

GUIGNE *Werder's early black heart;* moyen, rouge foncé; doux-acidulé, bon; fin mai.

Arbre de vigueur moyenne, bien productif.

Guigne précoce de Tarascon; moyen ou assez gros; pourpre foncé; acidulé doux, bon; mai-juin.

Arbre très-vigoureux.

Guigne Ohio's beauty; gros; nacre chiné cerise sur fond incarnat; doux, très-bon; première quinzaine de juin.

Arbre très-vigoureux, d'une fécondité remarquable. La fleur est large et belle.

Guigne the doctor; gros, bossué; carmin clair; assez bon (gros noyau); commencement de juin.

Arbre vigoureux, d'une bonne fertilité.

Guigne Governor Wood; gros, rose fin, assez bon (noyau adhérent); première quinzaine de juin. Vigueur et fertilité moyenne.

Guigne de Buxeuil; moyen, rose clair à fond ambré; doux, bon; juin-juillet.

Arbre très-vigoureux, fertile (trouvé à Buxeuil, Aube).

Guigne toupie; moyen, cordiforme aigu; rose foncé; assez bon; juillet.

Vigueur et fertilité ordinaires.

Guigne Rival; moyen, rouge noir; acidulé doux; assez bon; août.

Arbre de vigueur trapue, florifère, laissant pendre son fruit avant maturité.

BIGARREAU *Reverchon;* assez gros, cordiforme, rouge noirâtre, passable; commencement de juin.

Arbre de vigueur et de fertilité ordinaires.

Bigarreau Jaboulaye; gros, rouge pourpré, bon; commencement de juin.

Arbre très-vigoureux, à rameaux penchés, fertile.

Bigarreau Cleveland; gros, blanc ambré perlé de rose transparent; bon; mi-juin.

Arbre très-vigoureux, ramifié, fertile.

Bigarreau Rockport; assez gros, bossué, crême frappé rose carminé; assez bon (gros noyau adhérent), assez bon; mi-juin.

Arbre vigoureux, ramifié, fertile.

CERISE *Impératrice Eugénie;* assez gros, rouge foncé; doux, légèrement acidulé, très-bon; mi-juin.

Arbre à bois court, très-productif.

Cerise Duchesse de Palluau; assez gros ou moyen, carmin clair; doux, très-bon; mi-juin.

Arbre à bois allongé, se tenant bien; fertile.

Cerise de Vaux; gros ou assez gros, carmin; doux acidulé, très-bon; juin-juillet.

Arbre à bois court, d'une grande fertilité (trouvé dans une vigne de l'Yonne).

Cerise Belle-d'Orléans (?); très-gros, rouge foncé; doux acidulé, très-bon; commencement de juillet.

Arbre à bois trop court, d'une grande fertilité. Cette variété, qui se rapporte à la Cerise de Portugal des anciens auteurs et à la *Jeffrey's duke* des Anglais, a été admise par le Congrès de Lyon sous le nom de Belle-d'Orléans. A Paris et à Orléans, c'est une sorte de Guigne rose hâtive qui porte cette dénomination.

Cerise de Planchoury; gros, carmin vif; acidulé-doux, très-bon; juillet-août.

Arbre à bois effilé, bien ramifié, très-vigoureux, très-fécond.

Cerise Belle de Châtenay-Magnifique; gros, rouge ponceau; doux-acidulé, très-bon; juillet-août.

Arbre vigoureux, à rameaux penchés, bien fertile.

Cerise Rose-Charmeux (?); gros, beau rouge pourpre; acidulé-doux, très-bon; juillet-août.

Arbre vigoureux, se tenant bien; très-fertile.

Cerise Montmorency-Bretonneau; moyen, rouge; doux acidulé, très-bon; mi-août.

Arbre vigoureux, à bois fin, fertile.

GRIOTTE *impériale double marmotte* (je demande le parrain); assez gros, oblong; acidulé, assez bon (pédoncule court); juillet.

Vigueur moyenne; grande fertilité.

Griotte Acher; gros, poupre noir; acidulé, bon; août.

Arbre vigoureux, à bois fin, se tenant bien, d'une fécondité hors ligne. — Cette variété plantée au nord, comme la *Rose-Charmeux* et la majeure partie des Cerisiers féconds, mûrit son fruit un mois plus tard.

Cornouilles.

Cornouille à fruit blanc; cette variété ne diffère

du type que par le coloris blanc ambré du fruit. La différence de saveur est analogue à celle qui existe entre les Cerises, Fraises et Framboises rouges et blanches.

Cornouille à gros fruit rouge; fruit plus gros que la variété ordinaire. Ces deux variétés sont bien productives.

Fraises (*remontantes*).

Fraise à fruit pourpre; ou à fruit long, ou Lagrange; bonne variété dont les synonymes indiquent la forme et la couleur.

Fraise Blanche d'Orléans; beau fruit allongé.

Fraise Desportes; bonne sous-variété.

Fraises (*non remontantes*).

Fraise May Queen; très-fertile; moyen, assez bon, fin mai.

Fraise Princess Frederick William ; fertile; assez gros, assez bon et bon; mai-juin.

Fraise Princess Alice; fertile; gros et assez gros, assez bon; commencement de juin. Fraisier vigoureux.

Fraise Marquise de Latour-Maubourg; assez ertile; assez gros, bon et très-bon; commencement de juin.

Fraise Triomphe de Liége; fertile, gros et très-gros; bon; commencement de juin. — Fraisier robuste.

Fraise Nec plus ultra; assez fertile; assez gros gros, bon; commencement de juin.

Fraise Marguerite; très-fertile; très-gros, bon; commencement de juin. — Fraisier vigoureux.

Fraise Victoria ; fertile; gros et très-gros, très-bon, commencement de juin.

Fraise Oscar; fertilité moyenne; gros, très-bon; première quinzaine de juin. — Vigueur ordinaire.

Fraise Excellente; fertile ou très-fertile; assez gros et gros, très-bon; première quinzaine de juin. — Fraisier vigoureux.

Fraise La Constante; fertile; gros, bon et très-bon; juin. — Fraisier délicat.

Fraise Jucinda; assez fertile; gros, bon; mi-juin.

Fraise Duc de Malakoff; assez fertile; très-gros; bon; mi-juin. Fraisier robuste.

Fraise Belle de Croncels; fertile; assez gros et gros, très-bon; mi-juin. — Fraisier vigoureux.

Fraise Empress Eugénie; fertilité moyenne; gros, très-bon; mi-juin. — Fraisier délicat.

Fraise Sir Harry; très-fertile; gros, bon; deuxième quinzaine de juin. — Fraisier peu traçant.

Fraise Carolina superba; fertile; gros, bon et très-bon; deuxième quinzaine de juin.

Framboises.

Framboise César (non remontante); gros, aurore, de bonne qualité. — Vigoureux et fertile.

Framboise Belle d'Orléans (remontante); gros, rouge pourpre, de bonne qualité. — Framboisier robuste et productif (La *Revue horticole* en donnera prochainement la figure).

Groseilles à grappes.

Groseille Hâtive de Bertin; fertile; grappe ordinaire, grain gros, rouge foncé, acidité assez prononcée, première qualité (fruit hâtif).

Groseille Gondoin blanc; fertile; grappe assez longue, grain moyen, blanc jaune; sucré, nullement acide; de première qualité.

Groseille La Versaillaise; fertile; belle grappe gros grain, rouge; première et deuxième qualité (très beau fruit).

Groseille La Fertile; très fertile, grappe assez grosse, grain assez gros, rouge, acidité prononcée; deuxième qualité.

Groseille Belle de Saint-Gilles; fertile, grappe assez grosse, grain moyen, rouge foncé; de deuxième qualité.

Groseille Fertile de Palluau; fertilité hors ligne; grappe assez longue, fruit moyen, rouge; de première qualité.

Groseille Fertile d'Angers; très-fertile; assez longue, grain moyen, rouge; première et deuxième qualité.

Groseille de Hollande rouge ; assez fertile; grappe assez forte, grain gros, rouge foncé, peu acide, gros pepins; deuxième qualité.

Groseille de Hollande blanche; très-fertile, grappe très-longue, grain gros, blanc, acidité assez prononcée; première qualité.

Groseille Chenonceau; peu fertile; grappe dégarnie, grain gros et très-gros, rouge foncé; acidité assez prononcée; deuxième qualité (beaucoup de rapport avec la *Groseille cerise.*

Groseille Queen Victoria; fertile; grappe longue, grain moyen, rouge clair; acidité nulle; première qualité. Groseillier peu vigoureux.

Groseille Gloire des Sablons; fertile; grappe ordinaire, grain petit, blanc ligné de rouge; acidité trop prononcée. Variété de fantaisie décrite au siècle dernier sous le nom de *Groseillier à fruit strié.*

Groseille de Verrières; fertile; grappe assez grosse, grain assez gros ou gros, rouge clair; acidité prononcée; deuxième qualité (fruit tardif).

Cassis royal de Naples; ne paraît guère différer du beau *Cassis ordinaire.*

Noisettes.

Noisette d'Espagne, à fruit long; assez beau fruit à pellicule rouge.

Noisette d'Espagne, à fruit rond; assez beau fruit à pellicule blanche.

Noisette Dowton; beau fruit arrondi à pellicule blanche.

Pêches.

(*Récoltées en plein vent.*)

Pêche Willermoz; fruit très-gros, arrondi, jaune orange coloré de carmin vermillonné; chair jaune safran, délicieuse; commencement de septembre.

Arbre vigoureux et fertile, se reproduisant, dit-on, par semis.

Pêche de Syrie; fruit gros, oblong; verdâtre frappé de pourpre; chair blanche un peu acidulée, d'assez bonne qualité; fin septembre.

Arbre vigoureux, très-productif, se reproduisant par le semis de ses noyaux.

Poires.

Poire Sébastopol; fruit moyen, pyriforme tronqué; blanc verdâtre; chair assez grosse, demi-fondante; médiocre; commencement d'août.

Arbre très-vigoureux, fertile.

Poire Doyenné Nérard; petit, oviforme arrondi; blanchâtre éclairé d'incarnat; chair demi-cassante, passable (genre Blanquet); mi-août.

Vigueur moyenne, grande fertilité.

Poire Monseigneur des Hons; moyen, pyriforme oblong; jaune herbacé marbré roux teinté rose; chair assez fine et fondante, juteuse, aromatisée; bon; mi-août.

Arbre très-vigoureux, fertile.

(Les pomologues allemands qui l'ont récolté et dégusté déclarent le *Monseigneur des Hons* comme étant une variété précoce des plus précieuses pour leur climat.

Poire Beurré rose; synonymie de *Duchesse de Berry d'été.*

Poire Pêche; petit, arrondi; vert d'eau maculé roux; chair mi-fine, fondante, juteuse, souvent acerbe; bon; mi-août.

Arbre d'une belle vigueur, fertile.

Poire Reine-Caroline; joli fruit par son coloris blanc de cire; chair farineuse, recherchée des fourmis; médiocre; deuxième quinzaine d'août.

Poire Doyenné Saint-Roch; beau fruit chaudement coloré, mais devenant pâteux sur l'arbre et de mauvaise qualité; fin août.

Poire Bergamotte Reinette; moyen, court; vert de mer passant au citron; bonne en 1862, passable en 1863; août-septembre.

Arbre très-vigoureux et productif.

Poire Osbaud's summer; petit fruit, musqué, venant par bouquets.

Poire Madame Treyve; gros ou très-gros, cydoniforme ou turbiné élargi; vert d'eau devenant jaune de Naples éclairé lilas; chair fine, fondante, relevée d'une saveur d'amande; fruit exquis, très-bon; août-septembre.

Arbre d'une bonne vigueur et d'une bonne production.

Poire Boutoc; moyen, tronqué; vert gris passant au safran moucheté noisette; chair assez fine et fondante, relevée d'un parfum délicieux; de toute première qualité, très-bon; août-septembre.

Arbre d'une grande vigueur, très-fertile.

Poire Ravut; moyen, obtus; vert puis jaune terne; chair fine, fondante, agréable; bon; août-septembre.

Vigueur modérée, grande fertilité.

Poire Barbe Nélis; moyen turbiné, vert lisse devenant paille, chair assez fine, assez fondante.

Arbre bien vigoureux, assez fertile.

Poire Saint-Isaure; beau fruit allongé et pointu, qui mollit sans l'annoncer; assez bon; août-septembre.

Poire Monchallard; assez gros ou moyen, cylindrique, vert d'eau passant au soufre; chair fine, neigeuse, agréable; bon; août-septembre.

Arbre vigoureux, trapu, fertile.

Poire Colmar d'été; petit fruit qui mollit sur l'arbre; troisième qualité.

Beurré Oudinot; assez gros et moyen, pyriforme; peau grasse, vert d'eau piqueté carmin sombre; chair fine, fondante, juteuse, relevée d'un acidulé agréable; commencement de septembre.

Arbre bien vigoureux, bien productif.

Poire Downing; moyen, oviforme; ambré sablé roux; chair assez fine, fondante, sujette à mollir; assez bon; commencement de septembre.

Poire Buffum; fruit moyen venant par bouquet, mais de médiocre qualité.

Poire Beurré du Cercle; moyen, pyriforme; jaune ocracé bronzé chamois; chair presque fine, presque fondante; assez bon; mi-septembre.

Poire Orpheline Colmar; fruit assez gros ou gros, pyriforme ventru; vert nuancé jaune indien; chair assez fine, moelleuse, peu relevée; assez bon, mi-septembre.

Arbre délicat sur Cognassier, très-fertile.

Poire Général Dutilleul; moyen, pyriforme déprimé; crème moucheté de fauve; chair mi-fine, fondante, relevée; bon; fin septembre.

Arbre d'une bonne vigueur, très-fertile.

Poire Général Bosquet; assez gros, ventru et atténué aux deux bouts; vert pomme ou beurre frais; chair assez fine, moelleuse, peu relevée.

Arbre fécond.

Poire Général Tottleben; très-gros, calebassiforme-ventru; jaunâtre souvent heurté de carmin. Nos fruits ayant figuré à l'Exposition de Troyes au moment de leur maturation, il ne nous a pas été possible de les déguster dans de bonnes conditions.

L'arbre est beau, très-vigoureux et fertile.

Poire Docteur Lenthier; moyen, forme de Passe-Colmar; jaune terne sablé roux; chair fine fondante; bon; mi-septembre.

Arbre vigoureux, fertile.

Poire Onondaga; beau fruit, turbiné; citron ou primevère éclairé rose, chair fine, fondante, aromatisée; fin septembre.

Arbre délicat sur Cognassier, très-productif.

Poire des Chasseurs; moyen, oblong, tronqué; ambré sablé roux; chair assez fine, fondante; assez bon; fin septembre.

Vigueur ordinaire, grande fertilité.

Poire Hélène Grégoire; moyen, oviforme renflé; beau vert jaunissant; chair très-fine, fondante, relevée de la saveur d'amande, exquise; septembre-octobre.

Arbre de moyenne vigueur, d'un port trapu, très-productif.

Poire Henri Caperon; moyen, pyriforme turbiné; blanc jaunâtre lavé de rouge laqueux; chair mi-fine, fondante, sans eau; assez bon; commencement d'octobre.

Poire Belle Rouennaise; moyen, pyriforme; jaune terne nuancé vert et et roux; chair fine, assez fondante et juteuse.

Arbre d'une belle vigueur, fertile.

Poire Docteur Nélis; petit, arrondi vert passant au canari; bon en 1862, passable en 1863.

Arbre bien vigoureux, très-fertile.

Poire Fulton; moyen, rond; ventre de biche; chair demi-fine; demi-fondante, mollit facilement; passable; courant d'octobre.

Poire Gloire de Cambronne; genre de Beurré d'Angleterre, mûrissant un mois après.

Arbre très-vigoureux, bon pour verger.

Poire Auguste Royer; fruit d'apparence ordinaire, mais très-bon.

Arbre d'une belle végétation, paraissant fertile.

Poire Adèle Lancelot; assez gros; pyriforme tronqué, long pédoncule; beurre frais strié lilas; chair assez fine, mi-fondante, peu relevée; assez bon; commencement d'octobre.

Poire Philippe Goës; synonymie de la *Baronne de Mello*, très-fertile et très-bonne.

Poire Calebasse Tougard; moyen, pyriforme; rouille sur fond bistre verdâtre; chair de couleur saumon, assez fine, fondante, agréable; bon; mi-octobre.

Arbre vigoureux et fertile, réclamant l'espalier dans les pays froids, où son fruit se gerce et se tavelle.

Poire Howell; assez gros, bien fait; peau grasse, jaune de Naples nuancé; chair meilleure dans une situation chaude.

Arbre d'une bonne fertilité.

Poire Prémices d'Ecully; moyen, renflé et déprimé; crème et paille teinté rose; chair assez fine, assez fondante, relevée; bon; mi-octobre.

Poire Saint-Germain Puvis; forme de Saint-Germain, chair fondante, sujette à mollir.

Arbre bien pyramidal, bien productif.

Poire Délices d'Hardenpont; fruit délicieux, connu en France sous le nom d'*Archiduc Charles*, tandis que cette sorte de Doyenné formant un arbre pyramidal, que nous appelions *Délices d'Hardenpont* (d'Angers), n'est autre que la *Fondante de Panisel.*

Poire Wredow; fruit délicieux, qui a le tort de venir sur un arbre calleux; alors on le regreffe sur un Poirier robuste.

Poire Docteur Gall; identique à *Délices de Lowenjoul.*

Arbre délicat sur Cognassier.

Le Congrès de Lyon à tort d'en faire deux variétés.

Poire Beurré d'Apremont; gros fruit calebassiforme, de couleur roux isabelle; chair fine, fondante; délicieux; mi-octobre.

Arbre délicat sur Cognassier.

Il y a encore des gens qui l'appelle Beurré Bosc, et cependant les arbres séculaires qui existent à Apremont étaient là avant que Bosc ne fut né. Nous avons également expliqué ici que la *Callebasse Bosc* était décrite avant la naissance de Bosc, sous le nom de *Callebasse musquée.*

Poire Doyenné du Cercle; petit, presque rond; chair mi-fine, mi-fondante, peu relevée.

Poire Général de Lourmel; moyen, maliforme; vert feuille nuancé brique; chair fine, neigeuse; assez bon; fin octobre.

Bonne vigueur, bonne fertilité.

Poire Colmar artoisenet; gros et bon fruit d'octobre.

Arbre vigoureux et fertile.

Poire de Tongres; fruit superbe, gros ou très-gros, callebassiforme; rouge carmin vernissé sur fond vert et chamois; chair assez fine, presque fondante, juteuse, relevée; excellente; fin octobre.

Arbre vigoureux, à rameaux fluets, fertile.

Poire Beurré Flon; fruit assez gros et gros, elliptique; vert devenant paille; chair fine, fondante, agréable; fin d'octobre.

L'arbre est fertile, et susceptible de se tacher comme le fruit.

Poire Beurré Delfosse; moyen, obtus, blême maculé roux; chair fine, assez fondante, délicate; de première qualité; fin d'octobre.

Arbre faible sur Cognassier, productif.

Poire Louis Grégoire; moyen, large et atténué; blême truité de gris; chair assez fine, mi-cassante, juteuse, relevée; bon; fin d'octobre.

L'arbre se présente bien et produit assez bien.

Poire Beurré Luizet; gros, pyriforme oblong; crème frappé brique; chair assez fine, demi-fondante; octobre-novembre.

Arbre robuste et productif.

Poire Henriette Bouvier; fruit moyen; l'ayant envoyé à la Société d'horticulture de Paris, nous n'avons pu le déguster.

Arbre très-vigoureux.

Poire Bon Gustave; beau et bon fruit de novembre, dont le seul défaut est de manquer de fertilité, à moins de dresser l'arbre sous une grande forme.

Poire Thompson; assez gros, oblong, déprimé, vert pomme devenant safrané; chair fine, fondante, relevée; de première qualité; novembre.

Poire Docteur Trousseau; beau et gros fruit, jaune vert jaspé lilas, ayant le défaut du *Colmar d'Arenberg*, de conserver une certaine âpreté, aimée par les uns, détestée par les autres; novembre.

Arbre d'un beau port, fertile.

Poire Doyenné de Bordeaux; fruit ayant l'apparence du *Doyenné d'hiver* mais sujet à mollir.

Poire Anna Audusson; moyen, tronqué, bossué; vert gai; chair fine, fondante; bon; novembre-décembre.

L'arbre ne manque ni de vigueur, ni de fertilité.

Poire Princière; petit, rond; beurre frais poudré de roux; chair assez fine et fondante. Saveur fade; fin novembre.

Bonne vigueur, bonne fertilité.

Poire Rousselet Wanderweken; trop petit fruit venant par trochets.

Poire Columbia; beau fruit elliptique; vert uni; l'épiderme épais réclame de la chaleur pour parfaire les sucs de la chair; novembre-décembre.

Arbre trapu.

Poire Mac Laughlin; moyen; bronzé; bon; peu fertile dans sa jeunesse; novembre-décembre.

Arbre délicat sur Cognassier.

Poire Dumont-Dumortier; moyen, vert; chair mi-fine, fondante, relevée; bon; fin novembre.

Poire Lawrence; moyen, arrondi; verdâtre; bon; novembre-décembre.

Arbre délicat sur Cognassier.

Poire Beurré Six; variété très-précieuse pour sa fertilité, la beauté et la qualité de son fruit; la chair est des plus fines, comme celle de *Nouveau Poiteau* et d'*Hélène Grégoire*.

Nous en avons récolté qui pesaient 750 grammes et qui mesuraient 0m.36 de circonférence.

Poire Grand-Soleil; excellent petit fruit de novembre-décembre, que nous avons reçu de M. W.... sous le nom d'*Auguste Jurie* (Willermoz).

Poire Beurré Bachelier; variété hors ligne pour la beauté et la fertilité de son arbre, la grosseur et la qualité de son fruit; novembre-décembre.

Poire Castelline; délicieuse, moyenne poire de décembre, que l'on ne cultive pas assez; la chair est ferme quoique fine et se garde quelque temps mûre.

Poire Bergamotte Dussard; moyen, blême truité fauve; chair assez fine, mi-fondante, saveur fade; fin décembre.

Arbre de vigueur moyenne; très-fertile.

Poire Colmar Delahaut; moyen ou assez gros, pyriforme, bossué; vert grisâtre nuancé; chair fine, mi-fondante, relevée; fin décembre.

Arbre très-vigoureux, productif.

Poire Nouvelle Fulvie; fruit de premier ordre pour sa beauté et le bon goût de sa chair; de nonembre en janvier.

Arbre au port divariqué, très-fertile.

Poire Commissaire Delmotte; moyen, forme et couleur de Jaminette; chair assez fine, fondante, savoureuse; bon; décembre-février.

Arbre robuste et productif.

Poire Beurré de Février; petit fruit de qualité ordinaire.

Arbre délicat sur Cognassier.

Poire Zéphirin-Louis; moyen, rond et plat; jaune terne moucheté vert et roux; chair mi-fine, mi-cassante, aromatisée en 1862, sans saveur en 1863.

Arbre très-vigoureux produisant par bouquets.

Poire Passe-Crassanne; variété hors ligne; fruit gros, plat et rond, vert bronzé gris; chair assez fine, fondante, sucrée, relevée, très-bon; décembre-janvier. En 1863, nous avions des fruits de 0m.30 de tour.

Arbre ramifié, en fuseau court, bien fertile.

Poire Passe-Colmar François; excellent petit fruit digne d'être comparé au *Passe-Colmar;* janvier.

Son arbre, de vigueur modérée, trapu, se dresse en belle pyramide.

Poire Cross; fruit petit, d'un fort bon goût.

Poire Madame Verté; moyen, tronqué; chamois frotté de vermillon; le seul échantillon que nous ayons récolté a été confié à la Société impériale et centrale d'horticulture.

Arbre vigoureux, qui paraît être fertile.

Poire Vauquelin. Variété précieuse pour la végétation luxuriante de son arbre, sa fertilité, et pour la bonne qualité de son fruit plus renflé que le *Saint-Germain*, auquel on le compare; décembre-mars.

On nous dit que dans les pays froids, l'espalier lui serait nécessaire.

Poire Aglaé Grégoire; fruit moyen, rond et plat; crême piqueté brun; chair mi-fine, mi-cassante, juteuse et relevée; janvier-mars.

Arbre court, pyramidal, produisant par trochets.

Poire Marie-Thérèse; cydoniforme, vert jaune teinté carmin; chair presque fine et fondante; janvier-mars.

Arbre à rameaux tourmentés, fertile.

Poire Saint-Vincent de Paul; moyen fruit de la couleur du *Messire Jean;* sa chair est également d'une nature cassante et aromatisée; janvier-mars.

Bonne vigueur, bonne fertilité.

Poire Colmar d'Iseure; synonymie de *Prévost.*

Poire Colmar de mars; moyen ou petit, court, vert lisse coloré brun; chair mi-fine, mi-cassante, aromatisée; février-avril.

Arbre vigoureux, sujet à se tacher.

Poire Prince Albert; moyen, pyriforme, blême tiqueté roux; chair fine, ferme, mi-cassante, relevée, février-avril.

Bel arbre, d'un beau port, fertile.

Poire Sénateur Mosselmann; petit, arrondi, vert passant au citron éclairé de rose; chair assez fine, mi-fondante; février-avril.

Arbre à rameaux grêles, fertile.

Poire Napoléon Savinien; moyen, court; vert jaune, truité sépia, coloré de ponceau; chair ferme, mi-cassante, relevée; février-avril.

Poire Beurré de Conning; identique à *Cadet de Vaux.*

Poire Louise-Bonne de printemps; joli fruit, mais cassant et produit par un arbre trop chétif.

Poire Madame Millet; moyen, presque rond, presque gris sur fond vert; chair ferme, fine, mi-cassante, assez bon.

L'arbre étant délicat, il convient de greffer la variété sur les branches d'une autre plus robuste.

Poire Morel; plutôt à cidre qu'à couteau ou à cuire.

Poire Tardive de Toulouse; fruit superbe, non encore mûr (à la fin de mars).

Depuis deux ans, nous la dégustons à l'arrière-saison, et nous la considérons comme une variété de premier ordre.

Prunes.

Prune Impériale Ottomane; fruit moyen, ovale arrondi; jaune d'œuf; assez juteuse, peu relevée; juillet-août.

Arbre très-vigoureux, très-fertile.

Prune des Béjonnières; moyen, oviforme; ambre frotté de bleuâtre; chair abricotée, relevée, excellente; juillet-août.

Arbre trapu, d'une grande fertilité.

Prune Quetche hâtive; moyen, ovale aigu; violet foncé, cendré; bonne Prune à pruneaux; juillet-août.

Arbre vigoureux, très-fertile.

Prune Reine-Claude d'Oullins; gros, ovale tronqué, vert d'eau, puis jaunâtre; chair assez juteuse, peu relevée; commencement d'août

Arbre d'une grande vigueur, d'une grande production.

Prune Reine-Claude de Jodoigne; bonne sous-variété de la Reine-Claude verte.

Prune de Montfort; assez gros, ovoïde-mamelonné; violet bleu strié bois, chair juteuse, aromatisée, de bonne qualité; mi-août.

Vigueur moyenne; production abondante.

Prune de Monsieur jaune; assez gros, rond aplati; jaune pâle nuancé lilas; chair abricotée, très-bonne; mi-août.

Arbre bien ramifié, d'une fécondité excessive.

Prune Impériale Gage; très-bonne variété dans le genre de la *Reine Claude*, mais bien supérieure à *Lawrence's Gage.*

Prune Reine Claude diaphane; gros, rond, tronqué, ambré teinté rose nacré; chair fondante, juteuse, relevée; fin août.

Arbre très-vigoureux, fertile.

Prune Kirke; gros, ovale arrondi; violet noir (sujet à se fendre); chair juteuse, relevée, agréable; commencement de septembre.

Arbre bien ramifié, bien productif.

Prune Quetche de Dorrell; assez gros, ovale; violet rougeâtre; bonne Prune à pruneaux.

Arbre fertile.

Prune Brignole; assez gros, ovale arrondi; jaune d'or piqueté rouge; pulpe charnue, assez juteuse; bon fruit frais ou à pruneaux; mi-septembre.

Arbre délicat, très-fécond.

Prune Tardive musquée; assez gros, obrond; violet noir cendré bleuâtre; chair très-juteuse, relevée d'un parfum pénétrant; sa maturité se prolonge de la mi-août à la fin de septembre.

Arbre vigoureux, d'une grande fertilité.

(Cette variété, obtenue dans notre établissement, est non-seulement une des meilleures Prunes de table, mais encore la meilleure à pruneaux.)

Prune Jaune tardive; moyen, ovoïde; jaune ambré, perlé de blanc; chair abricotée, juteuse, fondante, légèrement parfumée; fin septembre.

Arbre d'une grande vigueur et d'une fertilité assurée.

Nous avons découvert cette variété dans une localité du département de l'Aube, où elle se reproduit naturellement.

Prune Coé à fruit violet; gros, en forme d'amphore; lilas violacé; chair ferme, juteuse, relevée; fin septembre.

Arbre vigoureux, bien productif.

Prune Mirabelle tardive; variété hors ligne pour ses précieuses qualités, qui tiennent à la fois de la Mirabelle et de la Reine-Claude. Fruit petit, rond, tronqué aux deux pôles; vert d'eau lavé rose; chair fondante, juteuse, sucrée, aiguisée d'un acidulé fort agréable; de fin septembre à fin octobre.

Arbre de première vigueur, se ramifiant de lui-même, très-fertile.

Raisins.

Bornons-nous à signaler le raisin *Cabernet* ou *Carmenet*, que nous avons rapporté du Médoc. C'est un excellent Raisin pour vignoble, qui là-bas sert à la fabrication des vins fins de Bordeaux.

Il a parfaitement réussi dans notre climat peu privilégié et dans un sol ni sablonneux, ni chaud. Un grand mérite que nous reconnaissons à ce cépage, c'est d'avoir relativement peu de moelle, et de végéter tardivement; ce qui le met à l'abri des froids rudes de l'hiver et des gelées du printemps.

Nous ne parlons pas des *Pommes*, parce que notre examen est encore incomplet. Cette année, nous avons récolté un grand nombre de nouveautés françaises, anglaises et allemandes; plus tard, nous rendrons compte de nos appréciations.

Il n'y a pas d'inconvénient à déclarer dès aujourd'hui que nous y avons rencontré d'excellentes variétés pour le verger, aussi bien que pour le petit jardin; et comme toute médaille a son revers, nous aurons des médiocrités à rejeter, des synonymies à rectifier.

Pourquoi prolonger le silence à propos de ces dernières?

Nous avons donc reconnu que :

1° Les Pommes *Charlowsky* et *Duchesse d'Oldenbourg* étaient identiques à *Borowitsky;*

2° *Reinette de Cassel* était identique à *Reinette de Caux;*

3° *Dumelow Seedling*, exactement pareille à *Wellington;*

4° *Winter gold pearmain*, synonyme de *Reine des Reinettes* (la vraie);

5° *Reinette prussienne*, synonyme de *Lelieur.*

Ces synonymies ne sont pas basées sur des à peu près, ni sur des erreurs de marchands. Nous avons remonté à la source, et partout nous avons reçu une approbation complète.

Que ces fautes soient le produit du hasard, de la cupidité ou de l'ignorance, il faut cependant convenir que maintenant, quiconque ne voudrait pas les reconnaître, encourrait le reproche d'entêtement ou de charlatanisme. Croirait-on que de vieux fruits vulgaires comme *Reinette d'Angleterre*, *Reinette de Bretagne*, sont les plus difficiles à rencontrer en France?

Sonnons encore le tocsin de la synonymie : c'est pour le bon motif.

Nous ne voyons pas d'inconvénient à dire que relativement à l'excellente Pomme, répandue en Bourgogne sous divers noms, appelée par les pomologues des environs de Paris *Roi d'Angleterre*, lors du Congrès de Lyon; puis déclarée inconnue par la Société impériale et centrale d'horticulture, nous étudions si ce ne serait pas la *Reinette de Cusy* avec laquelle elle se confond sur plus d'un point.

De même, nous fouillons nos vieux livres pour rechercher si la *Postophe d'hiver* des anciens ne serait pas notre *Belle fleur de France*, baptisée *Belle femme* dans l'Aube, *Richarde* dans la Côte-d'Or, *Auberive* dans la Haute-Marne, *Monsieur* ou *Crôte* dans l'Isère....

Ce sont des hypothèses.

Or, une hypothèse penche autant pour la négative que pour l'affirmative.

Charles Baltet,
Horticulteur à Troyes.

LES VERVEINES ITALIENNES.

Quoi de plus élégant, de plus coquet qu'un massif de Verveines? N'est-ce pas ce qu'il y a de plus chatoyant, de plus aimable à admirer dans un jardin? Quelle infinité de nuances, quel contraste dans ces couleurs vives et éclatantes!... C'est que la Verveine est toujours jeune, toujours fraîche et jolie. Chaque printemps la voit renaître encore sous de nouvelles teintes, et la jeune capricieuse, parée de ses nouveaux charmes, reprend dignement sa place au milieu de nos jardins.

Mais si la Verveine est coquette, elle est humble et modeste. Voyez comme elle vit en traînant ses rameaux sur le sol; comme elle s'y cramponne, s'y implante pour y développer avec plus d'abondance ses myriades de fleurs sans cesse renouvelées. Aussi, pour jouir de toute sa beauté, faut-il la laisser se développer librement. Avec de l'eau dans les fortes chaleurs, quelques sarclages dans son jeune âge, la Verveine ne tardera pas à s'emparer de l'espace qu'on lui destine pour étaler à nos yeux cette variété, ce mélange de couleurs toujours fraîches et belles qu'il nous plaît tant à voir.

Il est peu de plantes qui, comme la Verveine, aient fourni à la culture un nombre aussi considérable de variétés. Chaque année, les catalogues des floriculteurs les signalent par centaines. Peut-être aussi n'est-on pas toujours assez sévère pour l'admission des variétés nouvelles. Quoi qu'il en soit voici une nouvelle légion de Verveines à fleurs panachées, striées, vergetées de nuances variées, qui a fait bruit, qui a fait époque dans les cultures, et mérite à juste titre l'attention des amateurs.

Ces Verveines ont vu le jour pour la première fois sous le ciel de l'Italie. De là leurs noms de Verveines italiennes admis dans les cultures, où elles ont été introduites en 1862, au nombre de dix ou douze. Ce n'est qu'au printemps de l'année 1863 qu'elles ont été annoncées comme nouvelles par les floriculteurs français. Inutile de dire qu'à leur avénement, les Verveines italiennes ont été choyées, recherchées avec avidité des amateurs et des floriculteurs. C'est que quelques-unes sont très-jolies, et qu'elles ont conservé dans leur exil les grâces et les charmes de leur patrie.

Mais pourquoi ne pas les laisser avec tous leurs attraits de coquetterie italienne, et ne pas en constituer un groupe dans lequel ne seraient admises que les panachées vraies, au lieu de chercher à les altérer en y introduisant d'autres Verveines qui ne sont nullement panachées? C'est cependant ce qui a eu lieu, et ce qui aura lieu encore, car le printemps sera probablement très-fécond en nouvelles variétés de Verveines panachées. Mais nous serons méfiants.

Nous avons cultivé et vu fleurir en pleine terre pendant l'été de 1863, les premières variétés connues de Verveines italiennes. Nous déclarons que quelques-unes sont belles, très-belles même. Aussi, nous nous faisons un devoir de signaler aux nombreux lecteurs de la *Revue horticole* les variétés de Verveines italiennes qui nous paraissent les plus dignes de rentrer dans leur collection.

Arriviado di Garibaldi à Brescia, très-jolies fleurs à fond blanc, panachées striées amarante d'un très-bel effet. Plante vigoureuse, très-florifère.

Angelo Menzi, grandes fleurs couleur de chair, striées vergetées lilas clair. Très-belle, vigoureuse florifère.

Comte Bernardo Lechi, blanc pur à centre gris, fortement vergetée et rayée violet foncé. L'une des plus belles.

Carolina Cavaguini, fleurs grandes, blanches, largement vergetées de grands rubans écarlates. Panachures parfois inconstantes.

Comtesse Camilla fé, amarante, richement striée vergetée blanc.

Giardiniere Capra, la plus jolie, la plus élégante des panachées. Fleurs d'un beau blanc, rubanées striées violet.

Santina Leti, fleurs blanches, striées vergetées rouge vermillon. Plante vigoureuse très-florifère.

GAGNAIRE fils.

SUR LA CULTURE DES CACTÉES.

A l'exception des *Phyllocacti*, des *Epiphylla*, du *Schlumbergera*, du *Dirisocactus*, des *Sepismia*, des *Rhipsalis* et des *Hariotæ*, qui, pendant l'hiver, demandent chez nous, en leur qualité d'épiphytes, une certaine somme de chaleur continue (la plupart de ces plantes fleurissent de décembre à avril), toutes les autres Cactées peuvent se contenter dans cette saison d'une température de 0 à 16 degrés. Mais dès les mois de mars et d'avril, il faut exciter leur végétation par une chaleur factice qui, aidée par les premiers rayons solaires, puisse atteindre 25 à 30 degrés pendant le jour. On commencera dès lors à mouiller abondamment, au pied des plantes, *mais non pas sur la tête*, ce qui en entraîne si souvent la pourriture. Pas n'est besoin de dire que les rempotements dans une terre généreuse ont dû être préalablement faits, afin d'extraire les racines gâtées, d'enlever les insectes parasites, qui, comme les cochenilles, se réunissent en nombre sur les mêmes racines.

La chaleur par la circulation de la fumée,

ou par l'eau bouillante, convient fort bien en serre aux *Cereus* et aux *Opuntia* à hautes tiges; mais pour les *Melocacti*, les *Echinocacti*, les *Mamillariæ*, etc., mieux vaut une couche chaude sous châssis, établie dès le mois d'avril.

Ce peu de mots suffira pleinement, joint à sa sagacité, au lecteur-amateur, pour diriger sa collection de Cactées, et pour obtenir de beaux et vigoureux individus dont la floraison et la fructification le dédommageront amplement de ses soins et des quelques dépenses qu'il aura faites.

Charles Lemaire,
Professeur de botanique à Gand.

REVUE COMMERCIALE (DEUXIEME QUINZAINE DE MARS).

Légumes frais. — La baisse n'a pas encore fait de grands progrès dans les prix des denrées vendues à la halle de Paris, mais elle devient plus générale. Voici dans quelle proportion les cours sont diminués pendant la seconde quinzaine de mars, d'après les mercuriales du 29. Les carottes d'hiver sont cotées de 8 à 10 fr. au lieu de 10 à 15 fr. les 100 bottes; celles pour chevaux valent 14 à 18 fr. avec 1 fr. de baisse. — On vend aussi les navets de 14 à 18 fr.; ils coûtaient 20 fr. les 100 bottes au commencement du mois. — Les panais sont cotés de 14 à 16 fr. au lieu de 14 à 18 fr. — Les poireaux sont diminués de 20 fr. par 100 bottes; leur prix moyen est de 20 à 30 fr.; le prix maximum de 40 fr. — Les choux les plus ordinaires se payent toujours 30 fr. le 100; mais les plus beaux sont descendus de 45 à 35 fr. — Les radis roses et noirs n'ont point changé de prix; les premiers valent de 0f.75 à 1 fr. la botte; les seconds de 10 à 15 fr. le 100. — Les champignons conservent leur taux ordinaire de 0f.05 à 0f.10 le maniveau. — Les oignons en grains s'épuisent; seuls ils ont augmenté de prix pendant cette quinzaine; ils valent de 15 à 18 fr. l'hectolitre. — On a vu sur le marché des haricots verts nouveaux au prix de 18 à 20 fr. et des asperges venues sans châssis, vendues depuis 0f.75 jusqu'à 22 fr. la botte.

Herbes et assaisonnements. — Comme pour les légumes, on remarque ici baisse à peu près générale. Ainsi l'oseille est cotée de 0f.40 à 0f.60 au lieu de 1 à 1f.50. Les épinards valent de 0f.25 à 0f.60, environ le tiers du prix qu'elles avaient encore au commencement de mars. — Le persil se vend de 1 fr. à 1f.50; le calais et le cerfeuil de 0f.20 à 0f.30 la botte. — Les échalottes se payent 0f.40 à 0f.75 la botte; la ciboule de 0f.20 à 0f.30; le thym de 0f.10 à 0f 20, le tout sans variation. — L'ail a vu son prix maximum descendre de 2 fr. à 1f.50; le prix minimum est toujours de 1f.50.

Salades. — La Romaine ordinaire est cotée 0f.75 la botte de 4 têtes; la plus belle vaut 2 fr. : c'est 1 fr. de moins qu'il y a quinze jours. — La Laitue se vend de 4 à 12 fr., au lieu de 5 à 12 fr. le 100. — Le Cresson alénois est coté de 0f.30 à 1f.10 la botte de 12 bottes.

Fruits frais. — Le Chasselas de serre vaut au plus bas prix 2f.25 le kilog.; le prix maximum est de 7 fr. — Les Poires et les Pommes maintiennent leur cours avec fermeté; les premières valent de 15 à 125 fr., et les secondes de 5 à 95 fr. le 100.

Marché aux fleurs du 26 *mars.*

Plantes en pots. — Azalées, 2 fr. à 5 fr. — Camellias, 1f.50 à 5 et10 fr. — Rododendrum, 2 à 5 et 10 fr. — Bruyères (Erica), 50 à 2 fr. — Epacris, 1f.50 à 2f.50. — Cyclamen de Perse, 1f.50 à 2 fr. — Metrosideros, 1f.50 à 2 fr. — Pittosporum, 1f.50 à 2 fr. — Acacia (Mimosa), 1f.50 à 3 fr. — Réséda, 75 à 1f.50. — Genista racemosa, 1f.50 à 2 fr. — Cinéraires, 0f.50 à 1f.50. — Primevère de Chine, 25 à 75 fr. — Héliotropes, 1 fr. à 2 fr. — Spirées, 75 à 1f.50. — Deutzia gracilis, 75 à 1f.50. — Dielytra spectabilis, 1f50 à 3 fr. — Orangers, 2 à 5 et à 10 fr. — Hoteia Japonica, 1f.25 à 1f.50. — Coronille glauque, 75 fr. à 1 fr. — Begonia, 1f.50 à 3 fr. — Rosiers, 50 à 2f.50. — Lilas, 75 à 3 fr. — Fuchsias, 1f.50 à 2 fr. — Pelargonium, 2 fr. à 5 fr. — Jacinthes, 20 b 1f.50. — Tulipes, 25 à 75 c. — Crocus, 20 à 50 et 75 fr. — Anthemis frutescent, 1 fr. à 1f.50. — Ficus elastica, 3 à 5 et 10 fr. — Amygdalus persica flore pleno, 1f.50 à 2f.50. — Giroflées cocardeau, 50 à 1 fr. — Giroflées jaune 25 à 75 c. — Violette des quatre saisons, 25 à 50 c. — Violette de Parme, 50 à 1 fr. — Datura arborea à fleur double. 2f.50 à 5 fr. — Œillets remontants 1f25 à 1f.50. — Renoncules turban, 75 à 1f.25 — Laurier-Thyn, 75 à 2f.50. — Calla d'Ethiopie, 1f.25 à 2 fr. — Amaryllis Brasiliensis, 4 à 5 fr. — Citronnier du Japon, 1 fr. à 1f.50 et 2 fr. — Pensées, 0f.25 à 0f.50. — Troëne à feuilles luisantes, 1f.50 à 2 fr. — Solanum amomum, 0f.30 à 0f.75. — Pervenche à feuille panachée. 0f.50 à 1 fr. — Iris gigot à feuille panachée, 0f.50 à 1 fr. — Aspidistra, 3 à 10 fr. — Véronique, 1 à 2 fr. — Maranta, 4 à 5 fr. — Canna, 1f.50 à 2 fr. — Aucuba, 1f.50 à 2f.50. — Escallonia floribunda, 2 à 2f.50. — Fusain à feuille verte et panachée, 1 à 1f.50. — Ageratum bleu, 0f.50 à 0f.75. — Curculigo, 5 à 10 fr. — Isolepis, 0f.50 à 1 fr. — Agave, 2f.50 à 5 fr. — Aloès, 0f.50 à 1f.50. — Cactées, 0f.75 à 2 fr. — Cordyline, 2f.50 à 10 fr. — Dracæna, 2f.50 à 10 fr. — Tradescantia, 1f.50 à 2 fr. — Bilbergia, 3 à 5 fr. — Selaginelle (Lycopode), 0f.75 à 1 fr. — Crassula cordata, 1f.25 à 1f.50. — Cereus flagelliformis, 1f.50 à 2f.50. — Rochea falcata, 1f.50 à 2 fr. — Fougères, 2f.50 à 5 fr. — Géranium à feuilles de Lierre, 1f.25 à 1f.50.

Arrachis, plantes en bourriche. — Violettes des Quatre-Saisons, 1 fr. la bourriche. — Violettes de Parme, 1f.50. — Primevères des jardins, 1 à 1f.50. — Hépatiques, 2f.50 à 3 fr. — Paquerettes, 1 à 1f.50. — Giroflées jaunes, 1f.25 à 1f.50. — Arabette printanière, 1 à 1f.50. — Dorome du Caucase, 1f.50 à 2 fr. — Saxifrage rose, 2f.50 à 3 fr. — Pervenches, 2f.50 à 3 fr., et nombre d'autres plantes vivaces et bulbeuses en bourriche, depuis 1 fr. à 1f.50 et 3 fr. la bourrichée.

A. Ferlet.

CHRONIQUE HORTICOLE (PREMIÈRE QUINZAINE D'AVRIL).

Arrivée du printemps. — Les gelées tardives. — Expériences de Tyndall sur l'irradiation nocturne et le pouvoir absorbant des liquides et des gaz. — Emploi de l'eau pour préserver les plantes des gelées blanches. — Expositions prochaines de Melun et Angers. — Création de la Société pratique d'horticulture de l'arrondissement d'Yvetot. — Réclamations à propos d'un prix proposé par la Société d'horticulture d'Angleterre. — Cours d'arboriculture de M. Du Breuil. — Formation de professeurs sédentaires d'arboriculture. — Réponse de M. Carrière à M. d'Airoles à propos du *Brugnon Jalais*. — Discussion sur l'emploi des noms vulgaires et des noms scientifiques en horticulture. — Lettre de M. Buchetet. — Article de M. Lemaire. — Étymologie du mot *Solanum*. — Lettre de M. André. — Propriétés de quelques espèces de *Solanum*. — Habitat du *Convolvulus althæoides*. — Lettre de M. Doûmet. — Vulgarisation des plantes utiles peu répandues. — Nouveau tarif des postes anglo-indoues pour le transport des graines. — Concours ouvert à Bordeaux pour la rédaction d'un plan de jardin d'acclimatation. — Exposition universelle et Congrès international d'horticulture à Bruxelles.

Le printemps a fait enfin son apparition sérieuse. Les rayons d'un soleil qui paraissait ardent auprès des rigueurs prolongées de l'hiver, ont achevé de faire épanouir les fleurs des arbres fruitiers, dont les boutons, visibles déjà depuis le commencement d'avril, avaient été retardés dans leur développement par quelques légères gelées. Le 8 et le 9 du mois le thermomètre était encore descendu le matin, jusqu'à 2°.4 au-dessous de zéro. Malheureusement ces gelées ne seront peut-être pas les dernières, et les jeunes pousses ont encore à redouter les effets de ce qu'on appelle la lune rousse. Aussi nous permettra-t-on de dire quelques mots des expériences faites par le docteur Tyndall sur l'irradiation nocturne et sur le pouvoir absorbant des liquides et des vapeurs que les liquides produisent.

Le savant physicien a démontré que les liquides jouissent à cet égard de propriétés analogues à celles de leurs vapeurs, qui se comportent donc comme des liquides dans un grand état de dilution, l'air atmosphérique jouant le rôle d'un milieu inerte. Une couche d'eau de 0m.03 d'épaisseur jouissant de la propriété d'absorber 81 pour 100 de la chaleur qui la frappe, la vapeur n'agit pas d'une manière moins énergique et arrête très-efficacement les rayons caloriques. Les nuages qui couvrent le ciel pendant la nuit agissent donc comme un véritable écran protecteur. Supprimez-les et vous voyez les bourgeons livrés aux dangers d'un refroidissement rapide. On voit par ce qui précède que le dépôt de la rosée produit d'excellents effets puisque les plantes se trouvent recouvertes d'une quantité d'humidité qui retient la chaleur qu'elles possèdent comme le pourrait faire un véritable vernis. Pourquoi donc n'arroserait-on pas les plantes délicates pendant les nuits où le refroidissement nocturne est à craindre. Qui sait si on ne parviendrait pas à les protéger efficacement contre le danger d'un abaissement de température considérable? L'expérience est curieuse; elle devrait être tentée, ne fût-ce que pour vérifier les belles théories de Tyndall.

— Les Sociétés d'horticulture annoncent encore quelques Expositions printanières pour le mois prochain. Nous avons reçu le programme de celle qui se tiendra à Melun, dans les jardins de l'hôtel de ville, du 19 au 21 mai, pendant la durée du Concours régional agricole dont le chef-lieu de Seine-et-Marne est le siége cette année. Cette Exposition est organisée par la Société d'horticulture des arrondissements de Melun et de Fontainebleau; son programme comporte 56 Concours pour toutes les branches de l'horticulture. Les objets exposés seront reçus jusqu'au 18 mai à huit heures du matin.

La ville d'Angers tiendra cette année, du 20 mai au 5 juillet prochain, une Exposition nationale des produits de l'industrie, de l'agriculture et des beaux-arts. L'horticulture devait nécessairement avoir sa part dans cette exhibition des richesses angevines. Une Exposition spéciale de fleurs, de fruits, de légumes, de plantes, d'arbres et d'objets concernant l'horticulture aura lieu à Angers, au jardin du Mail, du 20 au 26 mai.

Les Expositions de printemps auront été nombreuses cette année; c'est un signe de progrès horticole, car il atteste la prospérité des Sociétés qui organisent ces solennités. Nous nous sommes toujours vivement intéressé aux travaux et aux succès des associations qui ont pour but de faire aimer la culture des fleurs, et la *Revue horticole* a constamment souhaité la bienvenue aux nouvelles Sociétés. Ainsi fait-elle aujourd'hui pour la Société créée à Yvetot (Seine-Inférieure) sous le nom de *Société pratique d'horticulture de l'arrondissement d'Yvetot*. Nous remarquons dans les statuts une disposition libérale qui permet aux instituteurs communaux de l'arrondissement de faire partie de la Société, sans être tenus de payer la cotisation.

Dans un des derniers meetings de la Société royale d'horticulture d'Angleterre, on avait adopté une mesure sur laquelle nous n'avions pas cru devoir appeler l'attention de nos lecteurs. Il s'agissait de la création d'un prix pour la meilleure collection de plantes indigènes de la Grande-Bretagne. Mais la mesure en question ayant excité une foule de réclamations auxquelles nous étions loin de nous attendre, il nous est

impossible de la passer plus longtemps sous silence.

Un certain nombre de botanistes, parmi lesquels il nous suffira de citer M. Hooker et les principales autorités du jardin de Kew, ont fait remarquer que les collectionneurs, désireux de s'assurer le prix, se livreront à l'extermination des plantes rares; de telle sorte que l'institution de ce prix équivaut à une véritable sentence de mort pour un grand nombre d'espèces intéressantes dont l'habitat est limité par les progrès de la culture. Le *Gardeners' Chronicle* et le *Botanical Chronicle* appuient ces réclamations, et tout porte à croire que la décision à laquelle nous faisons allusion sera complétement annulée, afin de ne pas stimuler un zèle indiscret et pour éviter de provoquer un pillage systématique des richesses agricoles de la Grande-Bretagne.

— Nous montrions il y a quinze jours (p. 122) que les cours d'arboriculture s'emparent de plus en plus de la faveur publique. Ils sont maintenant presque partout généralisés en France, et l'on sait que notre éminent collaborateur, M. Du Breuil, a été le premier promoteur de ce mouvement par son enseignement nomade, qu'il a répandu avec tant de dévouement depuis un assez grand nombre d'années. M. Du Breuil continuera en 1864, à faire ses cours en province dans les villes suivantes; à Blois, du 10 au 21 mai ; à Lure (Haute-Saône), du 28 juin au 12 juillet; à Châtillon-sur-Seine (Côte-d'Or), du 15 au 29 juillet; à Albertville (Savoie), du 7 au 19 août; à Albi, du 3 au 14 novembre; à Clermont-Ferrand, du 3 au 14 décembre; à Bourges, du 19 décembre au 6 janvier 1865.

« Il y a une diminution sensible, nous écrit M. Du Breuil, dans le nombre des localités où je suis appelé pour cet enseignement. Je n'ai pas à m'en plaindre, au contraire. J'atteins ainsi le but que je m'étais proposé en me livrant à cet enseignement nomade. — J'ai successivement formé dans un grand nombre de départements des élèves qui, aujourd'hui font le cours d'une manière permanente. Il en est ainsi à Rouen, Angers, Metz, Nantes, Marseille, Toulouse, Bourg, le Havre, Troyes, Montpellier, Montauban, Orléans, Beauvais.

« D'autres localités, entraînées sans doute par l'exemple, ont organisé cet enseignement sans mon concours. Tels sont : Lyon, Bordeaux, Agen, Angoulême, Napoléon-Vendée, Mulhouse, etc. »

— Nous passons maintenant à la publication de diverses communications concernant des questions déjà traitées dans la *Revue*.

Voici d'abord une réponse de M. Carrière à la lettre dans laquelle M. de Liron d'Airoles lui proposait de se livrer à l'examen de deux Brugnons de semis. Nous l'enregistrons avec plaisir; car nous aimons à voir la concorde régner entre deux hommes également dévoués à l'étude des richesses naturelles, et nous prenons acte en même temps de l'engagement qu'ils ont pour ainsi dire pris tous deux d'apporter de nouveaux faits à la science pomologique. Voici comment s'exprime M. Carrière :

« A M. le directeur de la *Revue horticole*.

« En publiant dernièrement dans la *Revue horticole* (n° du 1er février) une sorte de *desiderata* relatif au *Brugnon Jalais*, notre but était de signaler à M. de Liron d'Airoles une lacune dans la description qu'il a donnée de ce Brugnon, et de l'engager, dans l'intérêt général, à combler cette lacune. Bien que nous ne doutions pas que M. de Liron d'Airoles ne se rendît à notre prière, nous n'en devons pas moins le remercier — et nous le faisons bien sincèrement — de l'empressement qu'il a mis à le faire.

« Nous acceptons avec plaisir l'offre très-bienveillante que nous fait M. de Liron d'Airoles de nous envoyer des fleurs, non-seulement du *Brugnon Jalais* mais encore du *Brugnon Jenny de Thouaré*, que nous ne connaissons pas non plus. Il est toutefois bien entendu que ces rameaux, que nous accepterons avec la plus grande reconnaissance, seront *pour notre propre compte, et ne devront pas dispenser* M. de Liron d'Airoles *d'en donner une description*, ce que personne, mieux que lui, n'est capable de faire. En donnant à entendre, ainsi qu'il le fait, qu'il n'est qu'un simple pionnier, presque qu'un déblayeur de la pomologie, M. de Liron d'Airoles semble oublier qu'une telle modestie sied mal à un homme qui a été si hautement récompensé pour ses travaux pomologiques, et qu'on serait presque en droit de lui donner un autre nom.

« En terminant, nous nous permettrons d'observer à M. de Liron d'Airoles que, s'il était possible, quelques détails sur l'origine de ces nouveaux Brugnons seraient, sinon indispensables, du moins un heureux complément; nous le prions d'en recevoir nos bien sincères remercîments en lui rappelant que nous acceptons l'offre qu'il a bien voulu nous faire, mais aussi à quelles conditions.

« Veuillez agréer, etc.,

« CARRIÈRE. »

— La question soulevée par M. Buchetet, il y a trois mois, de la préséance à accorder aux noms vulgaires sur les noms scientifiques dans la dénomination des plantes, intéresse vivement le public et les écrivains horticoles. Plusieurs de nos collaborateurs se sont déjà prononcés pour ou contre l'opinion émise par M. Buchetet, qui rencontre de vifs contradicteurs, entre autres M. Lemaire, dans un article que nous publions plus loin (page 153). M. Lemaire nous prie de faire remarquer à cette occasion que cet article, en concordance parfaite avec la note de M. Sisley du 16 mars dernier (p. 108), était entièrement rédigé lorsque parut cette note.

M. Buchetet persiste dans son opinion,

tout en tenant compte des observations de ses adversaires, dans la lettre suivante :

« 24 mars 1864.

« Monsieur,

« La question que je me réjouis d'avoir soulevée dans la *Revue horticole* a donné lieu jusqu'ici à quelques observations fort justes. Parmi celles que vous adresse M. Jean Sisley, quelques-unes me paraissent tellement singulières que je vous demande la permission d'y répondre. Ce sera un peu long peut-être, mais je compte d'autant plus sur votre indulgence que j'espère bien ne plus en abuser.

« M. Sisley, je le pense comme vous, monsieur, émet quelques idées excellentes ; je ne me refuse même pas à admirer cette ardeur avec laquelle il saisit le drapeau de la botanique, s'apprêtant à pourfendre quiconque oserait la regarder de travers. M. Sisley défend, outre la botanique, le grec, le latin, la démocratie, les explorateurs, les étrangers, la confédération des peuples, et il est bien loin de se douter peut-être que je me proposerais volontiers pour son coadjuteur.

« Je désirerais seulement faire ici une toute petite remarque. Si M. Sisley avait lu ma lettre avec l'attention qu'elle ne méritait pas peut-être, c'est possible, il aurait remarqué deux petits mots, en italique, et qui posent parfaitement la question ; il aurait vu que je ne blâmais pas du tout les savants d'user d'une langue qui leur est utile, et que c'est seulement *dans l'usage*, dans la pratique ordinaire que je voudrais voir laisser aux plantes les noms simples et français qu'elles avaient déjà et que l'on tend à faire disparaître ; *dans l'usage*, qu'il le remarque bien, c'est-à-dire pour le commun des martyrs, pour la masse de gens, jardiniers, amateurs, bourgeois, qui cultivent la plante pour la plante, la fleur pour la fleur, et non pas pour les collections et les muséums.

« Que M. Sisley se rassure donc, je n'en veux ni aux savants, ni aux botanistes ; j'en connais de trop aimables pour cela. Je n'ai aucune mauvaise intention contre messieurs les étrangers, amateurs ou non. Les langues mortes elles-mêmes m'ont fait passer de trop doux moments pour qu'il me vienne jamais l'idée de leur vouloir le moindre mal. Ne cherchons pas à protéger ce qui n'est pas attaqué, et *prenons la question au sérieux*, comme dit M. Sisley, qui paraît regarder comme bien peu sérieuses, et ma lettre, et celle de M. de Bongars, mon honorable compagnon d'anathème, que je n'ai pas l'honneur de connaître.

« — Quelle position critique, semble dire M. Sisley, pour des étrangers, hommes de science et botanistes, qui voudraient étudier en France nos plantes et nos fleurs ! Leur faudra-t-il apprendre notre langue ? — Eh ! mon Dieu, non ! Puisqu'il est bien convenu que les savants et les botanistes ont leur langue particulière. — Mais les amateurs, direz-vous ? — Les amateurs ? ou bien ils sauront le latin et le grec, ou bien ils ne les sauront pas. S'ils les savent, ils s'en serviront sans doute ; s'ils ne les savent pas, dame ! ils se trouveront dans le cas de leurs compatriotes qui viendraient chez nous étudier les théâtres, les fabriques, la littérature ? Que voulez-vous que nous puissions y faire ? Lorsque vous aurez trouvé et répandu une langue universelle (ce que je désire de tout mon cœur), l'inconvénient n'existera plus. Mais franchement, pour quelques étrangers subissant les conséquences de la pluralité des langues (dont nous ne sommes pas cause), va-t-il falloir obliger à apprendre la langue latine (pardon, je veux dire la langue botanique, ce qui n'est pas tout à fait la même chose), 300,000 individus peut-être qui s'occupent d'horticulture. Et parce qu'un étranger ne comprendrait pas quand je lui dirais : chapeau, soulier, bourse ; va-t-il falloir que nous apprenions tous à dire : *petasus*, *calceolus*, *marsupium*, et le reste ?

« — Si les explorateurs étrangers, dit encore M. Sisley, en important des plantes nouvelles, leur donnaient des noms anglais ou allemands, que ferions-nous ? — Eh ! mon Dieu ! nous ferions pour le mieux. S'ils avaient la bonne idée de leur donner un de ces noms qui peuvent se traduire d'une langue à l'autre, nous traduirions, comme en arboriculture nous disons *reinette* quand les Anglais disent *pippin*, comme nous disons *pomme*, quand les Allemands disent *apfel*, comme nous devrions dire *jardin* au lieu de l'affreux mot anglais *square* (carré). Si c'était un nom d'homme ou de pays, nous le prendrions ; si le nom était trop barbare, alors gosiers et oreilles se retrouveraient absolument dans la triste position que leur font nombre de noms botaniques, et cela donnerait encore raison à notre opinion. C'est justement cela que nous ne voudrions pas voir admettre.

« Vous voulez, chose impossible, que tous se comprennent ; mais pourquoi le vouloir seulement pour les plantes ; pourquoi pas pour les fruits aussi ? Est-il jamais encore venu à l'idée d'obliger les arboriculteurs à ne plus parler de poiriers, de pommiers, de pêchers, mais de *pyrus*, de *malus*, de *persica vulgaris ?* Est-ce que *nous diviserions le monde horticole* en défendant encore ici nos dénominations françaises ? Ne va-t-il pas falloir encore, pour être compris des étrangers, au lieu de *pomme de châtaignier* dire *malum castaneum*, et *Alexandrina Douillardina* pour *Alexandrine Douillard ?* Et alors pourquoi pas tout en latin : plantes, arbres, fruits, fleurs, végétaux, animaux, minéraux ? Tout cela pour que les étrangers comprennent ? C'est une plaisanterie !

« Autre chose que je n'aurais jamais cru ! On retient plus facilement les noms latins et grecs, parce qu'ils sont plus difficiles à prononcer. Soyez assez bon, monsieur, pour ne pas croire que l'idée est mienne ; elle est de M. Sisley, qui ajoute n'avoir jamais entendu des jardiniers estropier des mots latins ou grecs. M. Sisley est bien heureux, et j'en félicite sincèrement l'horticulture lyonnaise. Nous autres pauvres Parisiens, nous n'avons guère cette chance, et j'avais comme ouï dire que certains jardiniers normands, picards, gascons même, auraient fait très-mauvais ménage avec Lhomond et Burnouf. On a dû me tromper, bien sûr. Ce ne sont pas les jardiniers compatriotes de M. Sisley qui se permettraient de dire et les *Fluchias*, et les *Gobœa*, et les *Ceclamen*, ni même les *Vescaria*, les *Espirea* et *Géneranium !* Ce n'est certes pas à lui que le jardinier-chef d'un de mes collègues recommanderait intrépidement la culture du *Spirea*

salsifolia, sous prétexte de Spirée à *feuilles de Saule*. Il n'y a que les *jardiniers de notre connaissance* pour se permettre choses pareilles! Ah! nous sommes bien à plaindre! Après cela, les noms précédents sont sans doute beaucoup trop faciles à prononcer; si c'était l'*Eschsholtzia*, j'espère bien que cela irait tout seul. Aussi est-ce de tout mon cœur que je regretterai avec M. Sisley que les Expositions de sa bonne ville de Lyon fourmillent de noms français estropiés par des jardiniers qui écrivent et prononcent si bien le latin et le grec.

« Je ne m'arrêterai pas à la menace que nous fait M. Sisley d'une tour de Babel horticole; il paraît qu'en les transportant d'un endroit à l'autre sous un nom français, les plantes courent le risque de le perdre en chemin, et de se retrouver à Lille, à Lyon et à Marseille sous un autre nom que celui de Paris, ce qui, au dire de notre honoré contradicteur, ne leur arriverait pas en latin et en grec. Ce serait une expérience à faire.

« En résumé, ce que nous voudrions, ce n'est pas l'anéantissement de la science botanique; loin de nous de trouver à redire aux distinctions savantes des classes, des familles, des tribus, fût-ce des *Ternstrœmiacées*, *des Malpighiacées* ou *Lardizabalées*. C'est à tort qu'on voudrait nous prêter l'intention de rejeter tout nom qui se présenterait sous une apparence peu française. Phlox, Petunia, Dahlia, Iris, est-ce que nous rejetons tout cela? Non. Seulement nous disons : Pourquoi *Plox reptans* au lieu de *Phlox rampant?* Pourquoi *Dahlia Decaisneana* pour *Dahlia Decaisne*, *Iris variegata* pour *Iris panaché?* Et serons-nous plus irrévérencieux envers la science, pour appeler le Pétunia *à cinq taches* au lieu de *quinquevulnerum?* Est-ce que les jardiniers de M. Sisley, qui disent si bien le latin et le grec, appellent la Rose Triomphe de Gand *Triomphus gandavensis*, et *Dux Jacqueminotus* le général Jacqueminot?

« Ceci posé, et bien longuement peut-être, je vous remercie, monsieur, de l'hospitalité gracieuse que vous m'avez accordée dans votre journal, et je remercie en même temps M. Jean Sisley de m'avoir fourni l'occasion d'expliquer ma pensée peut-être au détriment de vos lecteurs.

« Veuillez bien agréer, etc.,

« Th. BUCHETET. »

29 mars 1864.

P. S. — Vous voulez bien, monsieur, après avoir lu ce qui précède, me communiquer l'article de M. Ch. Lemaire. Ajouter encore quelques réflexions, ne sera-ce pas décidément abuser de votre bienveillance?

« A peu près tout ce qui précède du reste peut s'appliquer à la note de M. Lemaire qui, de même que M. Sisley, veut voir en moi un détracteur systématique de la science. Ce sera donc encore à mes deux petits mots : *dans l'usage*, que je confierai le soin de me défendre. Encore une fois, il n'est pas question de *substituer, de créer une langue vulgaire*, mais de *conserver* les noms qui existent.

En voyant affirmer qu'après 15 ou 20 kilomètres de Paris, on ne sait plus ce que c'est qu'OEillets, Giroflées, Primevères, j'aurais peut-être le droit de renvoyer à M. Lemaire certaine épithète un peu vive, et qu'excuse du reste sa foi botanique (on défend ardemment ce qu'on aime). Je ne puis m'empêcher toutefois de faire cette remarque que, si l'on n'a pu jusqu'à présent arracher à de braves gens leur patois immémorial pour leur faire prendre les simples noms de Giroflées, d'OEillets et de Primevères, comment à plus forte raison le leur fera-t-on abandonner pour des noms latins et grecs, bien plus difficiles à retenir, je le maintiens, malgré les affirmations savantes de nos contradicteurs. Tout le monde n'a pas les *jolies lèvres* qui permettent *des grimaces* et *des contorsions gracieuses*, pas plus ceux qui parlent patois que les autres.

« Je voudrais bien encore laver les jardiniers du reproche d'ignorance que leur fait M. Lemaire, mais ils se chargeront bien eux-mêmes de répondre que, sans être savant, on peut ne pas être tout à fait ignorant et être en même temps un excellent praticien. Que, l'instruction se répandant partout, les jardiniers en profitent comme les autres, rien de mieux; mais soyons de notre temps. Si cela vient, ce ne sera qu'à la longue, et jusqu'à ce que nous ayons des jardiniers bacheliers, contentons-nous de ceux que nous avons, s'ils sont bons praticiens, sans exiger d'eux l'*instruction littéraire?*

« Malgré les pierres que M. Lemaire veut bien jeter dans mon jardin, et malgré le cas qu'il pourra faire de mon approbation, je lui dirai que je reconnais comme parfaite sa dissertation linguistique sur les signes grecs et leurs équivalents français; mais j'ajouterai qu'on est peut-être mal placé du haut d'une chaire de botanique pour juger avec impartialité la toute petite question, si humble et si simple qui nous occupe, celle de conserver aux fleurs leurs pauvres petits noms français, *dans l'usage*.

« Th. B. »

Disons en terminant que la question, après cette réponse, n'est point épuisée, car nous venons de recevoir sur ce sujet de nouvelles communications que le défaut de place nous oblige de remettre à quinzaine.

— Puisque nous en sommes aux discussions de mots, vidons tout de suite celle qui a été soulevée par le docteur Pigeaux, dans le numéro du 16 mars (p. 107), à propos de l'étymologie du mot *Solanum*. Il paraît maintenant qu'on pourrait faire dériver ce nom de trois origines différentes : *solari*, consoler, *sub solo natum*, né sous le sol, et *solanus, a, um*, qui veut dire soleil, aimé du soleil. C'est ce qui résulte de la lettre suivante de M. André, après la lecture de laquelle nos lecteurs pourront choisir, avec autant de raison dans un cas que dans l'autre, la version qui leur plaira :

« Paris, 8 avril 1864.

« Monsieur et cher directeur,

« Permettez-moi d'adresser à M. le docteur Pigeaux, par l'intermédiaire de la *Revue*, quelques observations sur la justesse de sa dérivation nouvelle du mot *Solanum*. En faisant venir ce nom de *sub solo natum* (et non pas de *sub sola-*

natum, ainsi qu'une faute typographique l'a fait écrire dans la *Revue*), M. Pigeaux se base sur l'exemple de la Pomme de terre et dit que ce caractère est *spécifique* à plusieurs *genres* de cette famille. Il croit voir là plus de vraisemblance que dans la dérivation de *solari*, consoler, prise par Tournefort sur le *Solanum* ou Στρυχνος des anciens, et faisant allusion aux propriétés véritablement calmantes d'un grand nombre d'espèces.

« Voici, à mon avis, comment on pourrait combattre l'appréciation de M. Pigeaux. Outre l'autorité des botanistes, qui se sont bien souvent prononcés sur ce sujet depuis Tournefort; outre l'assertion de Dunal, le savant monographe des Solanées, je dis que l'étymologie de *Solanum* par *solari* est entièrement plausible; que si quelques rares *Solanum* (genre),— ne pas confondre avec Solanées (famille),— possèdent des propriétés narcotiques comme les feuilles de la Pomme de terre (*Solanum tuberosum*) et de la Douce-Amère (*Solanum dulcamara*), ces propriétés ne sont pas à beaucoup près aussi prononcées qu'on le croit trop généralement, et qu'en revanche la plupart des espèces sont alimentaires, calmantes et émollientes.

« Qu'on en juge :

« La Pomme de terre, inutile d'en faire l'éloge. — La Morelle noire (*Solanum nigrum*), à Bourbon et à l'Ile-de-France, est mangée en guise d'Épinards. Ses feuilles, ainsi que celles de la Douce-Amère, sont anodines, émollientes, excellentes dans la médecine *bénigne*, ainsi que celles des *Solanum mammosum*, *paniculatum*, *guineense*, etc. — Chacun sait l'usage universel des fruits du *Solanum melongena* (Aubergine), en France et dans le Midi, et du *Solanum ovigerum* (pondense) dans l'Inde. — Au Pérou, les boies des *Solanum muricatum*, *quitoense*, *nemorense*, sont très-estimées et mangées crues. — A Van-Diémen, on n'estime pas moins la Pomme de Kanguroo (*Solanum laciniatum*). — La Tomate (*Solanum lycopersicum*) est un fruit connu de tout le monde. — Et cent autres. (La Belladone, la Mandragore, la Stramoine, plantes dangereuses, sont des Solanées, mais non pas des *Solanum*.)

« Les *Solanum* peuvent donc être ici-bas un bienfait, une *consolation*.

« Quant à l'étymologie de *sub solo natum* (né sous le sol), elle ne peint absolument rien à l'esprit, attendu que la plupart des plantes *naissent sous le sol* (germination) et que la production des tiges souterraines de la Pomme de terre, si importante à nos yeux au point de vue utilitaire, n'est qu'un fait presque isolé dans le genre *Solanum*, et qui aux yeux des botanistes, ne peut servir de type et d'exemple pour toutes les autres espèces.

« Si M. Pigeaux voulait absolument une nouvelle et plus vraisemblable étymologie, nous eussions préféré dériver le nom de *solanus*, *a*, *um*, qui veut dire *du soleil*, *aimé du soleil*, par allusion aux magnifiques et innombrables espèces tropicales de *Solanum*, dont j'ai déjà parlé bien souvent dans la *Revue*. Cette explication, absolument contraire à celle de M. Pigeaux, ne semblera pas, je crois, moins soutenable.

« Veuillez agréer, etc.

« Ed. André. »

— Nous avons publié dans notre avant-dernier numéro (p. 111), une figure coloriée du *Liseron fausse Guimauve*, charmant *Convolvulus* dont les jardiniers pourraient tirer un excellent parti dans la décoration des rocailles. Une légère lacune dans la description donnée par M. Sacc de cette plante nous a valu une lettre de M. Doûmet, secrétaire de la Société d'horticulture et de botanique de l'Hérault, que nous croyons devoir insérer en entier, parce qu'elle contient une offre que nos lecteurs apprécieront :

« Cette, le 22 mars 1864.

« Monsieur le directeur,

« La planche coloriée du numéro du 16 mars de la *Revue horticole*, a pour sujet une charmante espèce du genre *Convolvulus* recommandée à la culture par M. Sacc, qui habite, je crois, Barcelone. Je suis loin de contester le mérite ornemental de cette jolie plante; elle a trop souvent causé mon admiration quand je l'ai rencontrée à l'état sauvage, et je n'aurais pas pris la plume, si je n'avais remarqué dans le texte qui accompagne le dessin une légère lacune, évidemment restée inaperçue de l'auteur.

« Aux termes de l'historique qu'en donne M. Sacc, on pourrait croire que le *Convolvulus althæoides* est propre au nord-est de l'Espagne. Or, cette espèce habite également tout le littoral français de la Méditerranée et probablement tout le midi de l'Europe. Je la réclame donc comme faisant partie de la liste nombreuse de nos plantes indigènes qui n'attendent que d'être transportées dans les jardins pour en devenir les plus gracieux ornements.

« J'ajouterai, d'accord en cela avec M. Sacc, qu'elle vit dans les endroits les plus arides et les plus rocailleux. Pour la rapprocher le plus de son habitat naturel, il conviendrait donc de la planter au milieu d'un petit amas de pierres, calcaires principalement; c'est toujours dans de semblables conditions que je l'ai vue étaler en plus grand nombre ses délicieuses clochettes rose vif, depuis avril jusqu'à l'automne.

« Je saisis cette occasion, monsieur le directeur, pour répondre dans la mesure de mes moyens, à l'appel que vous adressiez dernièrement aux personnes qui se trouvent à même de vulgariser les plantes utiles ou ornementales encore peu répandues, et pour vous annoncer que je me ferai un plaisir de mettre en mesure de le faire les amateurs qui désireraient essayer la culture de l'*Oxalis floribunda*, auquel vous avez bien voulu donner place dans les colonnes de votre excellent recueil.

« Veuillez agréer, etc.

« N. Doumet. »

— Le directeur général des postes anglaises vient de donner un avis que nous croyons utile de faire connaître aux horticulteurs français. A partir du 1er avril, la transmission des échantillons de graines peut avoir lieu par la poste de l'Inde comme elle avait lieu jusqu'à ce jour entre différents bureaux de poste du Royaume-Uni.

Les tarifs diffèrent suivant que l'on emploie la voie de Marseille ou celle de Southampton. Voici approximativement celle de la première, qui est la plus chère : au-dessous de 125 grammes, 0f.60 ; jusqu'à 250 gramm., 1f.25 ; jusqu'à 500 grammes 2f.50, et 1f.25 de plus par chaque fraction de 250 grammes. Nous pensons qu'une convention internationale ne tardera pas à faire jouir les français du bénéfice de cette mesure; sans cela nos horticulteurs seraient réduits à se procurer des correspondants en Angleterre pour recevoir des graines de l'Inde ou pour faire toutes les expéditions à destination de cette contrée.

— Nous terminerons en annonçant que la Société du Parc et du Jardin d'acclimatation de Bordeaux vient d'ouvrir un concours public pour la rédaction du plan d'ensemble d'un jardin paysager et zoologique à établir dans un vaste domaine ombragé, le domaine Cutler, situé à Caudéran, près de Bordeaux. Tous les ingénieurs, architectes, horticulteurs paysagistes, entrepreneurs ou dessinateurs de jardins, etc., de la France et de l'étranger, sont admis à concourir. Les auteurs des deux meilleurs projets recevront : le premier, une prime de 1,500 ; le second, une prime de 500 fr. Le programme est distribué au siége de la Société, Fossés du Chapeau-Rouge, 52, à Bordeaux. Le concours sera clos le 1er juin 1864, à midi.

— Au moment où nous achevions les lignes qui précèdent, nous avons reçu des nouvelles de l'Exposition universelle horticole et du Congrès international d'horticulture qui vont s'ouvrir à Bruxelles le 23 courant. Tout promet une fête splendide et une solennité qui rendra de grands services à la cause du progrès. Nous engageons vivement nos lecteurs qui en ont la possibilité à se rendre à l'appel intelligent de la Belgique.

J. A. Barral.

LE PINUS PEUCE ET LE LODOICEA SECHELLARUM.

Nous ne savons pas assez, en France, tout ce qui se communique de faits intéressants, pour la botanique et pour l'horticulture, aux réunions de la Société linnéenne de Londres. En voici deux que nos lecteurs nous sauront certainement gré de leur faire connaître ; ils sont extraits du compte rendu de la séance du 3 mars dernier, présidée par M. Bentham.

La première est relative au *Pinus Peuce*, qui a été découvert, en 1839, par le botaniste Grisebach, sur le mont Péristère, en Macédoine, entre 800 et 1,900 mètres d'altitude, et qui a été retrouvé tout récemment dans les mêmes lieux, par M. le professeur Orphanidès, d'Athènes[1].

Grisebach l'avait d'abord pris pour une variété du *Pinus Cembro*, mais en le considérant plus attentivement il se décida à en faire une espèce distincte, qui fut publiée sous le nom de *Peuce*, dans son *Spicilegium Floræ Roumeliæ*.

Par l'intermédiaire de MM. Haage et Schmidt, horticulteurs à Erfürt, M. Orphanidès a adressé aux savants directeurs des Jardins et des Musées de Kew, MM. Hooker père et fils, des branches pourvues de fruits de ce *Pinus Peuce ;* mais, chose bien inattendue, M. Jos. Hooker y reconnut, en toute certitude, le *Pinus excelsa* de l'Afghanistan. Or, entre le mont Péristère de Macédoine, situé sur le 21e degré de longitude orientale et la localité du *Pinus excelsa* dans l'Afghanistan, située vers le 70e degré, il n'y a pas moins de 2,200 milles anglais, ou 3,540 kilomètres, et, sur aucun point intermédiaire entre ces deux localités si éloignées, on n'a signalé ni le *Pinus Peuce*, ni le *Pinus excelsa*. Un tel fait donne beaucoup à réfléchir : on répugne, en effet, à croire que la même espèce d'arbre ait été l'objet de plusieurs créations distinctes dans autant de lieux différents, et naturellement on rattache par la pensée à une seule et même création tous les individus épars d'une même espèce, quelque séparés qu'ils soient aujourd'hui par les distances. Cependant il faut expliquer cette dispersion des représentants d'une même espèce ; et, comme le phénomène de la dissémination des graines est impuissant à en rendre compte lorsque les stations des individus sont séparées par des mers, des déserts ou de hautes chaînes de montagnes, on arrive à cette hypothèse hardie, mais non illogique, que ces stations si éloignées l'une de l'autre ne sont autre chose que les restes d'une même aire botanique, jadis occupée dans toute son étendue par l'espèce en question, et, lorsqu'il s'agit d'arbres, comme dans le cas présent, les derniers vestiges d'une immense forêt disparue. Mais les causes de cette disparition ne sauraient être l'industrie humaine, puisque entre les diverses stations

1. Voici ce que nous écrivait M. Orphanidès, à la date du 20 février dernier : « Je vous enverrai prochainement des graines d'un nouveau *Pinus* que j'ai découvert sur les montagnes occidentales de la Macédoine. C'est un Pin à cinq feuilles, de forme pyramidale et d'une très-belle verdure, qui viendra bien à Paris, vu la froidure de la localité où il se trouve, et dont l'altitude est supérieure à 1,000 mètres. » Nous n'avons pas encore reçu ces graines.

d'une même espèce on trouve tantôt des mers interposées, tantôt des plaines ou des déserts, dont le sol ni le climat actuels ne permettraient à cette espèce d'y croître. Il n'y a donc que des causes géologiques qui puissent expliquer le morcellement de ces anciennes régions botaniques, et la disparition des espèces sur une multitude de points qu'elles habitaient autrefois.

Le fait du *Pinus Peuce* ou *Pinus excelsa* n'est pas isolé; le Cèdre nous en offre un tout semblable, et à bien peu près dans les mêmes régions du globe, et c'est encore à M. Jos. Hooker que nous en devons la connaissance. On a longtemps cru que cet arbre n'existait que sur le Liban; on l'a si bien cru qu'on lui en a donné le nom, en l'appelant *Cedrus Libani*, nom devenu très-impropre aujourd'hui qu'on sait que ce Cèdre existe sur plusieurs sommités du Taurus et de l'Atlas. Il y aurait plus que cela encore : suivant M. Jos. Hooker, qui en a fait une étude approfondie, le Cèdre de l'Himalaya lui-même, le Déodar, devrait dorénavant être réuni aux autres Cèdres, à titre de simple variété. On trouve effectivement toutes les nuances intermédiaires entre les formes extrêmes des Cèdres de l'Atlas, du Liban et du Taurus, et celles du Cèdre de l'Himalaya. Nous aurions donc encore ici les débris d'une forêt qui se serait étendue du Maroc au cœur de l'Asie, et dont il ne subsiste plus que des bouquets d'arbres séparés par des mers et des déserts. Ainsi ces deux espèces de conifères, le Pin Peucé et le Cèdre, seraient antérieurs, comme espèces, aux révolutions qui ont donné à l'ancien continent sa configuration actuelle. Ils auraient précédé la Méditerranée, la mer Noire, les déserts de l'Arabie et de la Perse; et, dans cette incalculable période de siècles, leurs types spécifiques n'auraient subi que d'insignifiantes modifications! Remarquons toutefois que le merveilleux de cette longue persistance des mêmes formes spécifiques est notablement diminué par cette considération qu'ici les individus vivent des siècles, quelquefois des milliers d'années [1], et qu'une forêt peut être prodigieusement ancienne sans compter pour cela un bien grand nombre de générations. On en a la preuve dans ce fait, jusqu'ici peu remarqué, que les graines des arbres, dans les forêts tant soit peu épaisses, ne germent point lorsqu'elles sont tombées à terre, ou, si elles germent, que les jeunes arbres qui en naissent sont presque infailliblement étouffés par les grands, et cela est surtout vrai des forêts de conifères, où les feuilles sèches amassées sur le sol empêchent toute autre végétation que celle des arbres adultes. Les seuls points de la forêt où les jeunes arbres aient chance de survivre et de croître sont les éclaircies qui succèdent à la chute où à la destruction des vieux arbres, et là encore les plus forts seuls acquièrent le droit d'avoir place au soleil et de vivre.

La seconde communication a eu pour objet un Palmier célèbre, le *Lodoicea Sechellarum*, qui est bien certainement aussi un des derniers débris d'une flore disparue. D'après M. Swinburn Ward, Esq., commissaire du gouvernement aux Seychelles, le *Lodoicea* ne se trouve plus que dans deux petits îlots du groupe, l'île Praslin et la Curieuse, qui sont très-voisins l'un de l'autre, entre les 4e et 5e degrés de latitude australe, et les 55e et 56e de longitude orientale. Cet arbre met un temps très-long à croître; ce n'est jamais avant sa trentième année qu'il montre ses premières fleurs, et c'est à peine s'il a atteint sa hauteur normale au bout d'un siècle. Personne ne saurait dire combien de temps il peut vivre, ni quel âge ont atteint quelques individus gigantesques qui existent encore. Aucun des sujets qu'on a élevés de graines aux Seychelles, depuis que les Anglais en ont pris possession, n'est encore arrivé à toute sa taille; il y en a un, âgé de quinze ans, dans le jardin du palais du gouverneur, qui est encore tout à fait à l'état d'enfance. Ses feuilles presque semblables de forme à celles de l'*Urania speciosa*, mais beaucoup plus grandes, puisqu'elles n'ont pas moins de 5 mètres de longueur, sur une largeur proportionnée, partent toutes de terre, sans qu'on aperçoive encore la moindre apparence de stipe. C'est entre quinze et vingt ans que l'arbre est dans toute sa beauté, uniquement à cause du grand développement de ses feuilles, car, passé cet âge, elles décroissent sensiblement. Le stipe s'élève verticalement, comme une colonne; dans le mâle, il atteint plus de 30 mètres de longueur, mais il reste généralement un peu plus bas dans la femelle. A trente ans, on voit apparaître les premières fleurs ; les mâles réunies en énormes chatons de 1 mètre de longueur et de la grosseur du bras, les femelles isolées sur les rameaux fléchis en zigzag d'une énorme panicule. Sur chacun de ces rameaux, il se développe ordinairement quatre à cinq fruits, mais on en compte quelquefois une dizaine, dont chacun pèse en moyenne 20 kilogrammes. Il faut quatre ans aux fruits pour acquérir toute leur grosseur, mais à cette époque ils ne sont encore remplis que d'une pulpe transparente, gélatineuse et sucrée, et ils doivent rester encore six ans sur les arbres pour mûrir, de telle sorte qu'il s'écoule dix ans entre la floraison et la maturation des fruits.

La base de l'arbre présente une organisation des plus singulières, et dont on ne connaît l'analogue chez aucune autre plante.

1. Les *Sequoia gigantea* de la Californie en sont des exemples.

L'extrémité inférieure de la tige est comme enchâssée dans une espèce de socle, qui est percé de plusieurs centaines de trous, ayant à peu près le diamètre du doigt, et se prolongeant en tubes à l'extérieur. Par chacun de ces trous passe une racine qui va s'implanter dans le sol, mais ne contracte aucune adhérence avec les parois du conduit qu'elle traverse. Il résulte de cette disposition que les racines conservent un certain jeu, qui leur permet, en glissant dans leur gaine, de se prêter aux oscillations que les vents impriment à l'arbre, aussi voit-on ce dernier résister aux plus violents ouragans. Le socle est de même consistance que la coque du fruit, mais beaucoup plus épais; on ne l'a jamais vu pourrir, ni s'user, et on en a retrouvé en parfait état de conservation dans la terre, plus de soixante ans après que les arbres auxquels ils appartenaient avaient été abattus.

M. Ward fait remarquer que le haut prix qu'on attache aux noix de Coco des Séchelles amènera, dans un avenir peu éloigné, la complète destruction de l'arbre qui les produit. Sa croissance est si lente que personne ne peut espérer récolter les produits de ceux qu'il sèmerait, et le peuple imprévoyant ne trouve rien de mieux, pour s'en procurer les fruits, que de couper les arbres par le pied. Le mémoire de M. Ward a eu essentiellement pour objet d'éveiller l'attention de la Société linnéenne sur le danger que court cet arbre, et de l'intéresser à sa conservation. Son vœu a été entendu, et la Société, sur la proposition du Dr Hooker, a décidé à l'unanimité qu'une requête serait adressée au gouverneur de l'île Maurice, pour l'inviter, au nom de la science, à prendre les mesures nécessaires à la conservation d'un végétal aussi remarquable par son organisation qu'utile par ses produits, et qui à ce double titre joint celui d'être un des derniers survivants de l'antique végétation du globe.

NAUDIN.

VÉGÉTATION DES PHYLLOCACTUS GUYANENSIS ET LATIFRONS.

Ces deux *Phyllocactus*, ainsi que le *grandis*, dont l'existence comme espèce distincte du *guyanensis* est contestée par quelques auteurs (Lemaire entre autres, si je ne me trompe), produisent tous de magnifiques et énormes fleurs blanches exhalant plus ou moins le parfum du *Brugmannsia suaveolens*.

La vigueur de végétation de ces plantes (le *grandis* surtout), sous une culture convenable, est quelque chose de vraiment remarquable.

Si l'on fait une bouture d'une de ces plantes, un bout de fronde, par exemple (je dis *fronde*, puisqu'il est convenu que l'on ne peut dire *feuille*, pour exprimer une *tige aplatie*), dès qu'elle a des racines elle ne tarde pas à produire d'autres frondes dans les crénelures de la première; plus tard, des rejetons de la partie souterraine apparaîtront au-dessus de terre, et, dans un pot de 0m.15 à 0m.20 de diamètre, formeront après deux ou trois ans un buisson irrégulier de frondes, dont une partie portées sur des tiges cylindriques. C'est dans cet état que l'on voit ordinairement la plante dans nos serres.

Prenant la plante enracinée, à son début je la tiens en serre à mi-ombre, et je tâche de provoquer la naissance d'un rejeton souterrain *bien vigoureux*, tant par une chaleur diurne de 20 à 30 degrés que par des arrosements fréquents; dès qu'il a de 0m.06 à 0m.10 de long, je rempote la plante avec de la bonne terre de jardin mêlée de terreau, dans un *très-grand pot* (0m.40 à 0m.50 de diamètre), et je retranche peu à peu toutes les parties de la plante, excepté ce seul *jet*. Par ce traitement, j'ai obtenu en un ou deux mois un jet cylindrique de plus de 1m.50 de long. A cette hauteur je cesse de provoquer la croissance cylindrique et je tâche de lui faire former sa fronde, en donnant plus d'air et moins d'eau; la nature fait le reste, et en deux ou trois ans j'ai une plante magnifique en forme de Saule pleureur, ayant un peu l'aspect de certains *Musa*, avec de larges frondes pendantes, longues de 0m.33 à 1 mètre, et portées sur une tige cylindrique dure et ligneuse de 0m.01 à 0m.02 de diamètre, droite comme une flèche.

Le pincement maintient et dirige la forme, et une chaleur convenable détermine une abondante floraison sur ces plantes d'un port vraiment grandiose.

Même l'ampleur de la fleur me semble s'accroître en proportion de la vigueur de la plante, mais je ne l'affirme pas positivement.

L'énorme quantité de racines émises par ces plantes me ferait croire que la nature les a destinées à habiter un sol très-pierreux, où, pénétrant un grand rayon de terrain, elles seraient à même d'aller puiser dans les parcelles de terre éparses la nourriture nécessaire à la plante.

F. PALMER.

LE VERBESINA PINNATIFIDA.

En feuilletant les catalogues des horticulteurs qui consacrent depuis quelques années une branche de leur industrie aux plantes à feuillage d'ornement pour les jardins d'été, on est frappé de la part considérable qui revient à la famille des Composées. En effet, excepté les Solanées, des Marantacées, quelques Palmiers, des Aroïdées et quelques autres familles, les plantes à grandes feuilles se rencontrent pour la plupart en espèces isolées dans un genre ou dans une famille. Il en est peu qui se groupent en aussi grand nombre. On expliquerait facilement ce fait en tenant compte de la prodigieuse quantité de Composées qui croissent sur le globe, quantité qui dépasse, dit-on, à elle seule, le tiers de la production végétale phanérogame. Il n'est donc pas étonnant que la majorité des plantes à feuillage se recrute parmi les Composées.

A cette heure, les *Montagnæa*, *Polymnia*, *Uhdea*, *Ferdinanda*, *Sonchus*, *Schistocarpha*, *Helianthus*, *Senecio*, *Centaurea*, *Ligularia*, et tant d'autres ornent nos jardins de leurs beaux feuillages, et souvent de leurs fleurs.

Dans cette liste étendue, rentrent plusieurs plantes du genre *Verbesina*.

Créé par Lessing, le genre *Verbesina*, voisin des *Ximenesia* et des *Siegesbeckia*, comprenait déjà, au temps de De Candolle quarante et une espèces, auxquelles il faut ajouter aujourd'hui sept ou huit découvertes depuis 1839 au Mexique, à Nicaragua, au Vénézuela et à Costa-Rica. Nous éloignons de ce chiffre les synonymes relégués dans les genres voisins, tels que *Platypteris*, *Locheria*, *Hamulium*, etc.

De ces cinquante espèces environ, un petit nombre seulement sont dignes de la culture. La plupart n'ont qu'un intérêt purement botanique, et d'après les recherches que nous avons faites à cette occasion, elles nous paraissent même imparfaitement connues et décrites.

Celles que nous cultivons actuellement, sont au nombre de trois seulement. Ce sont les *Verbesina crocata*, *gigantea*, *pinnatifida*. Le premier : *Verbesina crocata*, ou Verbesina orangé, Lessing, est un arbrisseau ligneux, de 1 à 2 mètres, à rameaux divariqués, épars, scabres, surtout au sommet, pourvus de quatre ailes nettement très-saillantes, disparaissant lorsque les rameaux mûrissent. Les feuilles opposées, et formant les ailes par leur décurrence, affectent des formes variables. Elles sont irrégulièrement découpées en lobes pinnatifides, parfois roncinées, parfois aussi cunéiformes, toujours rudes au toucher. A l'automne, et seulement lorsqu'elle est ligneuse et déjà forte, la plante porte au sommet des rameaux des capitules solitaires, globuleux, non radiés, et d'une très-belle couleur orangée produite surtout par les anthères saillantes. Les akènes sont glabres.

Le *Verbesina crocata*, originaire du Mexique, et introduit en 1810, est un arbrisseau fort joli par ses fleurs, lorsqu'il a déjà un certain âge ; il ne fleurit pas la première année de sa plantation et son feuillage, quoi qu'on en dise, n'est pas ornemental et ressemble plutôt à une mauvaise herbe. On s'obstine à le confondre dans plusieurs établissements qui se piquent de purisme en matière de nomenclature, avec le *Verbesina alata*, Linné, qui ne lui ressemble en aucune façon. Ce dernier a les feuilles *alternes ;* il est toujours *herbacé ;* ses feuilles sont *glabres*, *ovales oblongues*, *dentées* et non *lobées ;* ses fleurs en capitules *radiés*, à ligules *saillantes bisériées*, *jaune pâle*, et ses akènes hispides. Enfin il est originaire de Curaçao, de la Jamaïque et de Cuba. Ces différences, il nous semble, démontrent victorieusement l'absurdité de cette synonymie.

On le vend aussi sous le nom de *Verbesina sinuata*, Ell., qui ne lui ressemble pas davantage, et qui est caractérisé par une tige herbacée *striée pubescente*, ailée *à la base*, des feuilles *alternes*, les *inférieures* décurrentes, et des *corymbes* composés de nombreuses fleurs *blanches*. Il habite les îles de Hilton-Kead, dans la Caroline.

On ne saurait trop flétrir la misérable cupidité de certains marchands qui ont l'impudence d'expédier trois fois la même plante sous ces différents noms, et nous croyons que c'est seulement en revenant sans cesse sur de pareils abus qu'on pourra obtenir un peu plus de loyauté dans les transactions commerciales.

Le *Verbesina gigantea*, Jacques, est remarquable par son port élégant, sa tige frutescente, simple, glabre, arrondie ; ses grandes et belles feuilles alternes, les inférieures décurrentes, les supérieures sessiles auriculées, embrassantes, cunéiformes à la base, pinnatifides jusqu'au sommet, à lobes larges, lancéolés, pubescentes en dessus, mollement velues blanchâtres en dessous ; ses corymbes composés de capitules ovales, oblongs, ligulés, blancs, au nombre de 12 environ.

Cette belle plante est originaire de la Jamaïque, d'où elle fut introduite en Allemagne vers le milieu du siècle dernier. Comme ses congénères, elle a été jusqu'à nos jours reléguée dans les coins des jardins botaniques, jusqu'à ce qu'un expérimentateur un peu plus confiant ait eu l'idée de la confier l'été à la pleine terre, où elle a pris

un rang distingué parmi les plantes à beau feuillage.

Le *Verbesina pinnatifida*, Cavanilles, (fig. 13) se distingue par une tige fistuleuse, semi-ligneuse à la base, élevée, rameuse, couverte au sommet principalement de poils mous, épars, blancs, crochus. Les rameaux herbacés, d'un beau vert, sont pourvus de 4 ailes, étalées en croix, disparaissant avec l'âge. Ses feuilles, grandes et belles, sont alternes, ovales, oblongues, sessiles, acuminées, inégalement dentées à lobes lancéolés, à limbe décurrent en ailes sur la tige, à nervures médianes et secondaires plus pâles et tomenteuses scabres sur les deux faces. En automne, il porte des fleurs en corymbes terminaux, à capitules nombreux, petits, radiés.

Le *Verbesina pinnatifida* fut introduit du Mexique vers 1824. Il subit le même sort que le précédent, et il n'a reparu dans les cultures que depuis une couple d'années, sous le nom de *Verbesina Sartori*. Nous ignorons le nom de l'inventeur de cette prétendue nouveauté, mais tout en rendant hommage au mérite véritable de la plante,



Fig. 13. — Verbesina pinnatifida.

nous sommes forcé de nous inscrire en faux contre l'appellation erronée sous laquelle on la vend aujourd'hui.

Il reste encore à introduire dans les cultures plusieurs Verbesinas, connus seulement par des échantillons secs ou par de rares spécimens confinés dans les collections. Walpers dit avoir vu un jour un *Verbesina verbascifolia* en fleur, de 20 pieds de haut, dans les serres de M. Decker, à Berlin, et il en parle comme d'une plante superbe. Les *Verbesina pinnata*, *sublobata*, du Mexique, et plusieurs autres, ne lui céderaient guère en effet ornemental.

Il n'est pas utile de parler de la culture des Verbesinas, qui sont plus robustes qu'aucune autre plante, et qui offrent tout à fait le tempérament de nos *Polymnia* et des *Montagnœa* mis en pleine terre en mai. Relevage et taille en octobre, beaucoup d'engrais et d'eau pendant l'été, bouturage en hiver sur les pousses des pieds rentrés, tel est le résumé de leur culture et de leur multiplication. Ed. André.

Lefèvre pinx et lith.

Imp. Zanote, rue des Boulangers, 13, P

Clarkia pulchella double

CLARKIA PULCHELLA A FLEUR DOUBLE.

Le *Clarkia pulchella*, ou Clarkie à pétales découpés, plante annuelle de la famille des Œnothérées, a déjà été signalé depuis longtemps comme l'une des plus jolies plantes de pleine terre de nos jardins. Il se recommande par sa floraison abondante et de longue durée, par son port et par le peu de soins que demande sa culture. Aussi, les variétés qu'on s'est attaché à en obtenir sont nombreuses, et entre toutes, la plus remarquable et la plus belle est la variété à fleur double dont nous donnons ci-contre la figure coloriée.

Cette variété, introduite depuis trois ans seulement, paraît s'être produite presque en même temps en Angleterre et dans les cultures de la maison Vilmorin-Andrieux; cependant, c'est l'horticulteur anglais qui a eu le premier l'honneur d'en mettre les graines en vente.

Le *Clarkia pulchella* à fleur double diffère tout à fait par ses fleurs, composées de nombreux pétales disposés sur plusieurs rangs, du *Clarkia pulchella* simple, dans lequel les quatre pétales de la fleur rappellent par leur forme et par leur disposition une croix de Malte. La couleur des fleurs est, dans la variété double, d'un rose tirant un peu vers le pourpre.

Pour le port, la nouvelle variété ne diffère pas de l'espèce. La culture est aussi la même. Nous rappelons l'un et l'autre, d'après *les Fleurs de pleine terre* de MM. Vilmorin-Andrieux, page 199.

« Tige rameuse dès la base, à ramifications étalées, puis dressées, hautes de 0m.40 à 0m.50. Feuilles lancéolées-linéaires. Fleurs axillaires en grappes feuillues.

« On doit semer : 1° du 15 au 30 septembre sur place ou en pépinière; dans ce dernier cas, on repique en pépinière au midi; on plante à demeure en mars-avril, et les fleurs se succèdent de mai en juillet; 2° en mars-avril, préférablement sur place, ou, au besoin, en pépinière pour être mis en place en mai. La floraison dure alors de juin en septembre.

« Il arrive assez fréquemment que cette plante se ressème d'elle-même; on peut alors arracher le plant en février et le repiquer en place ou en pépinière. Les pieds provenant de ce semis naturel sont vigoureux et fleurissent abondamment; c'est ce qui arrive aussi pour les semis faits à l'automne et soignés convenablement. »

Le *Clarkia pulchella* à fleur double, remarquable par la singularité en même temps que par la beauté de ses fleurs, est sans doute une précieuse acquisition parmi les plantes annuelles. Il sera employé avec avantage soit dans les plates-bandes, soit planté isolément ou en pots. Lorsqu'il s'agira de former des massifs, des corbeilles ou de produire de l'effet à distance, nous croyons qu'on devra accorder la préférence au *Clarkia pulchella* ordinaire.

A. Ferlet.

SUR LE YUCCA ANGUSTIFOLIA.

C'est une qualité de savoir attendre.

Courir et tomber n'est pas, dit-on, le moyen d'aller vite.

Cette manière un peu grossière mais cependant très-exacte de faire ressortir certains faits, renferme de hautes leçons dont nous ne profitons pas toujours. Dans beaucoup de cas, en effet, on gagnerait plus de marcher *avec une sage lenteur* qu'avec trop de précipitation. Cela, vrai en affaires, vrai dans l'industrie, ne l'est pas moins en horticulture; en ce qui concerne cette dernière nous pourrions citer beaucoup d'exemples, dont un certain nombre même nous ont été particulièrement préjudiciables. Nous n'en citerons qu'un, il porte sur le *Yucca angustifolia*, de Pursh; *Yucca albo spica*, des jardiniers.

Tous les horticulteurs savent combien cette plante est difficile à multiplier, et combien il faut souvent attendre pour que les parties qu'on détache des pieds mères s'enracinent. D'une autre part il n'est pas rare, lorsqu'on détache des turions d'un jeune individu, de voir ceux-ci rester deux ans et même plus sans donner signe de vie; de plus, on remarque que les jeunes plantes auxquelles on a enlevé ces turions s'en trouvent affaiblies, qu'après cet enlèvement elles restent souvent pendant toute une année dans un état de stagnation à peu près complet.

Tous ces faits n'ont, du reste, rien qui doive nous étonner; ils sont la conséquence toute naturelle d'une grande loi qui, constamment, s'exerce sous nos yeux, et c'est parce que nous ne la comprenons pas que certains phénomènes, bien que simples, sont pour nous une véritable énigme. Cette loi repose sur ce fait, que tous les êtres quels qu'ils soient présentent, pendant leur existence, deux phases différentes, qu'on peut appeler la *jeunesse* et l'*âge mûr* ou mieux l'*âge viril*. Pendant la première période l'être s'accroît, accumule une certaine somme de vie dont une partie devra, plus tard, servir à constituer de nouveaux êtres semblables à lui; en ce qui concerne l'homme et les

animaux, ce fait n'est pas contesté; il ne peut l'être davantage en ce qui concerne les végétaux.

A quoi donc tiennent souvent nos déceptions horticoles? A ceci, que, connaissant la brièveté de notre existence, nous voulons, pendant celle-ci, multiplier nos jouissances le plus possible et que, pour cela, nous avançons le terme fixé par la nature. En d'autres termes, nous voulons escompter l'avenir, cueillir le fruit avant qu'il soit mûr. Aussi qu'arrive-t-il souvent? Que nous perdons le fruit et que, parfois, nous compromettons, que nous perdons même l'arbre qui l'a porté.

La nature procède tout autrement; elle va doucement mais elle va toujours; elle ne produit les choses que lorsqu'il est temps, c'est-à-dire, lorsqu'elles sont arrivées à point. C'est la poule qui, patiemment, couve son œuf et dont le poulet ne doit éclore ni trop tôt ni trop tard, mais seulement au moment où il est suffisamment organisé pour supporter les influences du milieu dans lequel il vient commencer une vie nouvelle. Il est vrai que pour la nature, les siècles ne sont rien; que le temps, sorte d'horloge qui semble mesurer si parcimonieusement notre existence, lui appartient, ou plutôt que pour elle le temps n'est qu'un de ses infinis attributs.

Un pied de *Yucca angustifolia*, Pursh, planté en pleine terre, depuis environ dix ans, dans l'École de botanique du Muséum où il avait, pendant ce temps, développé une tige d'environ 0m.40 de hauteur, fleurit, pour la première fois, en 1859. Par suite de cette floraison la tige cessa de s'allonger et produisit deux bourgeons qui, à leur tour, fleurirent la deuxième année de leur apparition[1] et firent, pendant un mois, l'admiration de nombreux visiteurs. Mais bientôt les feuilles séchèrent en grande partie, de sorte que la plante ayant un aspect peu agréable, M. Verlot, chef de l'École de botanique, jugea à propos de la remplacer par une plus jeune. Il nous donna le vieux pied pour que nous tâchions d'en tirer parti. Disons d'abord que, bien qu'assez âgée, cette plante n'avait poussé que deux grosses racines qui, à environ 0m.40 de profondeur, se dirigeaient horizontalement. Ces racines, entièrement nues, se cassèrent à une distance d'environ 0m.30 de leur point de départ, de sorte qu'une partie plus ou moins longue de leur extrémité resta dans le sol. Le trou fut ensuite rempli avec la terre qui en avait été ôtée, et les choses en restèrent là.

Un fait très-remarquable qui s'est passé dans cette circonstance est le suivant : Des extrémités des parties des racines restées dans le sol, là où s'était effectuée la rupture, il se développa des bourgeons, mais tellement rapidement que deux mois s'étaient à peine écoulés depuis l'enlèvement de la plante, qu'ils avaient percé la couche de terre (environ 0m.40) et atteint 0m.10 environ au-dessus de la surface du sol où ils avaient développé un bouquet de feuilles; détachés et bouturés, ces bourgeons n'ont pas tardé à s'enraciner.

En réfléchissant à l'épaisseur de terre que ces bourgeons ont dû traverser, on voit qu'ils ont poussé d'environ 0m.20 de longueur par mois; développement considérable, dont les Yuccas n'offrent pas d'exemple. Voilà donc déjà un certain nombre de plantes fournies par les restes du vieux pied mère; mais là ne s'arrêta pas la production, et ce dernier, après avoir été en grande partie privé de ses racines ainsi que de sa tige et planté en pleine terre, donna dans le même intervalle de temps, trois bourgeons vigoureux partant de la souche qui furent également bouturés et à la place desquels il s'en développa continuellement d'autres. Indépendamment de ces multiplications, les deux racines qui, ainsi que nous l'avons dit, étaient complétement nues, ayant été coupées en tronçons et plantées dans des pots remplis de terre de bruyère qui furent placés dans la serre à boutures, ne tardèrent point, pour la plupart, à développer des bourgeons. Mais ce n'est pas tout encore; chaque année il sort, des fragments de racines du pied mère qui sont restés dans le sol, des bourgeons que nous enlevons et que nous faisons enraciner comme on le fait des boutures.

La leçon que nous devons tirer de tout ce qui précède, relativement au *Yucca angustifolia* envisagé au point de vue de la multiplication, est qu'il faut le laisser en pleine terre, de manière à ce qu'il prenne de la force, avant de le tourmenter; c'est-à-dire, ne commencer à en enlever des turions que lorsque les plantes ont déjà acquis une certaine force parce, qu'alors l'enlèvement des turions ou même la mutilation qu'on fait subir aux plantes, en contrariant la marche des liquides séveux, détermine la formation de nouveaux bourgeons. Il y aurait même avantage, lorsque les plantes sont en pleine terre depuis quelques années et qu'elles ont développé de fortes racines, à les couper près du point d'insertion de ces dernières qu'on laisse alors dans le sol et

1. Ce fait de la floraison si précoce des jeunes bourgeons prouve la vérité de ce que nous avons dit en tête de cet article : que les choses doivent venir à leur temps, et que tous les êtres doivent passer par l'âge d'enfance avant que d'arriver à celui de maturité. Ainsi, par exemple, tandis que les bourgeons de certains *Yuccas* caulescents, lorsqu'ils proviennent de turions ou de bourgeons qui partent de la souche, sont parfois de huit ans et même plus, avant de fleurir, ceux qui se montrent sur la tige des plantes adultes fleurissent presque toujours la première année après celle de leur apparition.

qui repoussent des drageons, ainsi qu'on l'a vu plus haut. Quant à la plante mère on la met dans un pot que l'on place dans la serre à boutures où elle ne tarde pas à s'enraciner et à acquérir une valeur à peu près égale à celle qu'elle avait.

Il est bien entendu toutefois que ces diverses opérations devront être faites au commencement du printemps; en un mot qu'elles devront reposer sur les principes physiologiques qui, dans toutes ces circonstances, doivent guider tout jardinier intelligent.

CARRIÈRE.

SUR LA NOMENCLATURE BOTANICO-HORTICOLE.

Il a été dernièrement et à plusieurs reprises inséré, dans la *Revue horticole*, certaines critiques assez vives contre l'emploi dans la pratique jardinique des noms de plantes tirés du grec et du latin ; on a blâmé vertement ces mots, et l'on voudrait leur substituer des noms vulgaires pris dans notre propre langue : mais c'est là une aberration manifeste, une utopie véritable, irréalisable de tout point, comme nous espérons bien le démontrer et en faire justice.

Déjà nous-même, dans d'autres recueils[1], nous avons soutenu la thèse contraire et nous venons la défendre ici de nouveau, dans le seul intérêt de l'horticulture en général. Humaniste et botaniste d'abord, mais horticulteur par goût et par conviction, sinon de fait, écrivain horticole par zèle et bonne volonté, nous croyons devoir prendre la parole dans ce conflit et essayer de prouver qu'*il est rationnel, logique* d'adopter *partout* la nomenclature botanico-horticole telle qu'elle est, et de préférence à une nomenclature vulgaire que, du reste, *il serait absolument impossible de créer*, comme on va le voir par ce qui suit.

Si tout d'abord nous nous occupons des quelques dénominations vulgaires données à nos plantes indigènes, plantes qu'on ne peut laisser dans l'oubli, demandez à un jardinier quelconque, à des herboristes même, la *Fleur de Coucou*, on vous présentera ou l'*Agrostemma Githago*, ou le *Primula elatior*, ou le *Narcissus pseudonarcissus*. Demandez l'*Herbe à éternuer*, l'*Herbe à l'esquinancie*, l'*Herbe à pauvre homme*, *aux chats*, *aux cure-dents*, *aux femmes battues*, *aux gueux*, *aux puces*, *aux punaises*, etc., il y a gros à parier que ces dénominations sont presque entièrement inconnues. Demandez encore le *Pied de chat*, le *Pied de griffon*, *de lièvre*, *de pigeon*, *de poule*, etc., il en sera de même; et dans ces exemples, n'est-il pas plus convenable, moins trivial, moins ridicule, enfin, pour être compris de tout le monde, de dire *Hippuris vulgaris* que *Pesse d'eau; Stachys bufonia* que *Crapaudine; Gnaphalium dioicum* que *Pied de chat; Clematis vitalba* que *Herbe aux gueux*, etc., etc.

Nous ne mentionnons là que des noms vulgaires dans un rayon de 15 à 20 kilomètres autour de Paris; mais au delà, dans les départements formés des anciennes provinces, comme la Picardie, la Normandie, la Flandre, la Bourgogne, la Bretagne, le Languedoc, la Franche-Comté, etc., vous verrez partout que ces noms y sont complétement inconnus ; que dans chaque canton, dans chaque localité, les plantes précédemment nommées y portent des appellations différentes ; et comment donc s'entendre avec ces populations, en supposant même les interlocuteurs tant soit peu lettrés, si ce n'est par le langage botanico-horticole?

Mais abordons les plantes purement jardiniques, et c'est maintenant surtout le point en litige ; et pour ne citer que les noms de genre les plus connus, les plus populaires, par combien de personnes dans ces provinces pensez-vous être compris, si vous vous enquérez d'Œillets, de Giroflées, de Soucis, de Primevères, de Roses-Tremières, de Mufliers, etc.? Peu ou point! mais dites : *Dianthus*, *Cheiranthus*, *Calendula*, *Primula*, *Antirrhinum*, etc., et vous serez compris aussitôt.

Et d'ailleurs, comment correspondrez-vous avec les Allemands, les Italiens, les Anglais, les Espagnols, etc. Irez-vous leur parler Œillets et Giroflées?

De la nomenclature des plantes indigènes à la nomenclature botanico-horticole, il n'y a qu'un pas. On nous dit : Les jardiniers estropient les noms botaniques et les dénaturent, soit en les prononçant, soit en les écrivant sur leurs étiquettes! Et cela est vrai ; mais pourquoi avez-vous des jardiniers ignorants? Pourquoi ne pas exiger d'eux un certain dégré d'instruction littéraire? Et au pis aller, ne peuvent-il copier correctement, d'après de *bons* Catalogues, les noms *savants* des plantes qu'ils sont chargés de cultiver. Mais de jour en jour ces jardiniers là deviendront plus rares, il faut l'espérer. Voyez en Allemagne, en Angleterre! En Allemagne surtout, il n'est pas rare de rencontrer des jardiniers non-seulement au fait de leur état, mais connaissant assez de grec, de latin, de botanique, de physique, etc., pour être regardés dans leur partie comme lettrés; et souvent nous-même

1. Et notamment *Illust. hort.*, t. IX, *misc.* p. 4 *et seq.*

en avons rencontré de tels, venant se perfectionner dans la pratique en France ou en Belgique ; or, chez quelques-uns d'entre-eux on serait étonné de l'érudition qu'ils ont acquise.

D'ailleurs, un jardinier illettré, s'il a l'amour de son art, *s'il n'est pas un manœuvre, travaillant seulement pour vivre*, peut par la force de sa volonté acquérir les talents qui lui font défaut ; et si les convenances ne s'y opposaient, nous citerions, comme un bel exemple à suivre, le nom d'un homme, vétéran de l'horticulture, aimé, estimé de tous, possédant jadis à peine une *fort légère éducation primaire*, qui a pu, par sa seule énergie, son amour pour les plantes, non-seulement se placer au premier rang de ses contemporains horticoles, mais publier même des mémoires et des ouvrages que l'on consulte avec fruit.

Comme nous l'avons dit ailleurs, si chaque botaniste, si chaque jardinier, se servait, pour nommer les plantes , de son idiome maternel ou souvent même du patois du canton qu'il habite, qui le comprendrait? Et voyez-vous, quelle cacophonie, quelle tour de Babel végétale !

Mais arrivons à la nomenclature botanico-horticole exotique proprement dite, et ce sera de plus fort en plus fort.

Nos dictionnaires, nos *Systema*, nos *Flora*, énumèrent aujourd'hui 125,000 à 130,000 plantes phanérogames (abstraction totale faite des cryptogames, sauf les Fougères), sans compter leurs variétés ; et chaque jour, pour ainsi dire, en voit venir de nouvelles, grâce aux explorations hardies et aventureuses de maints collecteurs zélés, bravant les climats meurtriers, la dent des bêtes féroces ou venimeuses, les privations, les misères de toutes sortes, pour enrichir la science et l'horticulture de nouvelles merveilles végétales. De ces 125 à 130,000 plantes, 20,000, au moins, ont été introduites et ont existé vivantes dans les jardins botaniques ou les grands établissements horticoles ; et il est à peine tel mince établissement public qui aujourd'hui n'en contienne 5,000 à 6,000. De toutes ces plantes, un grand nombre sont devenues populaires dans les jardins des amateurs ou des horticulteurs, et cependant sous leur double appellation botanique ; et qui, sans se faire moquer de lui, oserait sérieusement proposer des noms vulgaires, proprement dits, pour les *Petunia*, les *Dahlia*, les *Verbena*, les *Azalea*, les *Camellia*, etc.? Par quels noms vulgaires remplaceriez-vous ceux de *Caladium*, de *Tacsonia*, de *Vaccinium*, d'*Hexacentris*, de *Dipladenia*, etc. ? Quels noms vulgaires, enfin, voudriez-vous substituer aux noms patronymiques dédicatoires *Weigelia*, *Weimannia*, *Browallia*, *Alonzoa*, *Begonia*, *Dombeya*, etc. Ah ! si vous me proposez de franciser certains de ces noms, sans les dénaturer, nous dirons volontiers avec vous une *Malope*, une *Persicaire*, une *Lavatère*, une *Œnothère*, une *Commeline*, un *Polémoine*, etc. ; et encore, à quoi bon supprimer la lettre ultième ou pénultième? J'aime autant dire tout de suite : *Lavatera*, *Œnothera*, *Polemonium*. Toutes ces dénominations ont-elles donc en elles quelque chose de dur et de barbare à prononcer? Non certes, et j'aime mieux m'en servir que de dire Pain de pourceau pour *Cyclamen;* Pied de veau pour *Arum*, et tout le monde me comprendra mieux.

Abordons maintenant les *gros mots* tirés du grec, ceux-là surtout contre lesquels vous tonnez, sur lesquels vous lancez vos foudres.... inconsidérés. Oui ! sur le papier, tels que les orthographient le latin et le français, ils paraissent *monstrueux*, *barbares ;* mais est-ce leur faute, si en ces deux langues on les hérisse de *ph*, de *th*, de *ch*, d'*oï*, *aï*, *eï*, etc.? Or, ni le latin, ni le français, n'ont de signes représentatifs du φ, du θ, du χ; d'*oï* et *aï*, *eï*; pour ceux qui se rappellent *un peu* leurs humanités, ces dernières diphtongues sont remplacées par *œ* ou *i; aï* par *æ*; est-ce leur faute aussi, si l'on remplace le simple *c* grec (χ) par un second *ch;* comme *Orchidées*, que tant de personnes prononcent comme nous l'écrivons, au lieu de dire *Orkidées?* Qu'a donc de barbare et de dur *Echinocystis* (cité particulièrement)? Oui, le mot est dur si vous le prononcez ainsi, au lieu d'*Ekinocystis*, etc. Si dans les noms de plantes où se trouvent ces *ph*, *th*, *ch*, on les remplaçait en français, comme en italien, par une lettre de prononciation équivalente, par exemple, *Filadelfus* pour *Philadelphus*, *Flogacantus* pour *Phlogacanthus*, *Tamnocortus* pour *Thamnochortus*, etc.; l'œil ne serait plus *effrayé*, et la prononciation en semblerait facile. Mon Dieu! mais encore une fois, que trouvez-vous donc de barbare dans *Cyanophyllum*, dans *Campylobotrys* (de ce dernier, hélas, je m'accuse coupable) que vous critiquez? Articulez-les deux ou trois fois, et vous les trouverez harmonieux à l'oreille. De plus, la réforme orthographique de tous ces noms n'est pas non plus praticable; que deviendraient les étymologies, si essentielles dans la composition de ces mots, et qui de suite, aident *un lettré* à en saisir le sens, chose qui n'est pas inutile.

Faisons remarquer bien vite qu'aucun idiome, autant que le grec, ne se prête à la composition des mots; que les littérateurs de tous les temps ont proclamé la langue d'Homère *la plus belle*, *la plus harmonieuse* de toutes ; mais vous qui la critiquez si vivement, *la savez-vous?* Si vous l'avez sue, ne l'*avez-vous pas oubliée*, et en même temps celle de Virgile? Ou, en dépouillant la défroque collégiale n'en avez-vous pas aussi

dépouillé l'enseignement scolastique! ou bien ne la prononcez-vous pas, comme on la prononce encore dans la plupart des colléges, aves les *oï*, les *eï*, les *aï*, les *ph*, les *th* estropiés, etc. Notre excellent grammairien, Burnouf, citait de cette horrible prononciation un frappant exemple : APHAÏREÏTAÏ (ouf!!!), mais prononcez AFÉRITÉ! Qu'en dites-vous? Un exemple dans des milliers!

Les dames amateurs ne peuvent, dit-on, prononcer de tels noms! Nous pourrions témoigner du contraire; maintes dames du monde disent *Echinocactus* (ki!), *Stephanotis*, *Callistemon*, *Chrysoscias*, etc., aussi bien que vous et moi; et tenez, rien de charmant comme de voir les petites et gracieuses grimaces et contorsions que font leurs jolies lèvres, en essayant la première fois l'articulation de ces mots, qu'elles disent bientôt tout aussi bien que d'autres. Et, par comparaison, pensez-vous que de prime-abord les étrangers qui apprennent notre langue, trouvent quelque harmonie dans nos longs adverbes : *imperceptiblement*, *aventureusement*, *prodigieusement*, etc.? Non, certes; ni dans nos imparfaits pluriels, *avaient*, *faisaient*, etc., s'ils n'en connaissent la prononciation.

Résumons-nous.

Enfin, en limitant à 2,000 ou 3,000 seulement les plantes exotiques introduites dans les cultures, qui pourrait rationnellement substituer à leurs noms botaniques, ou simplement même génériques, 2,000 ou 3,000 noms vulgaires? Ces noms seraient-ils donc d'emblée acceptés par tous les amateurs, les horticulteurs? Supposons un instant l'affirmative; mais comment correspondrez-vous avec les Hollandais, les Allemands, les Anglais, les Italiens, etc.? Sera-ce possible? Irez-vous leur parler de vos *Pied de veau*, de vos *Herbe aux hémorrhoïdes*, de vos *Réveil-matin*, de vos *Capucines*, de vos *Marronniers*, de vos *Lilas*, etc., etc. Encore une fois, cela est-il possible? Non! ni pour les étrangers, ni pour les indigènes eux-mêmes; car la plupart des noms vulgaires ne sont pas connus au delà d'un certain rayon.

NON! et c'est notre conviction profonde, *experto crede Roberto;* il n'est pas possible de remplacer la nomenclature botanico-horticole, telle qu'elle existe aujourd'hui, par une nomenclature vulgaire, qui puisse être plus complétement à la portée de tous, non-seulement dans un pays donné, mais, à plus forte raison, en pays étranger.

Le père et le législateur de la botanique, en inventant pour chaque plante un double nom (générique et spécifique) expressif, a plus fait pour l'avancement de la science que tous ses prédécesseurs ensemble. Mais a-t-il employé pour les dénommer leurs noms vulgaires suédois (celles indigènes, cela va sans dire)? Il s'en est bien gardé; il savait qu'il n'eût été compris de personne; mais il a mis à contribution le grec et le latin, *à la portée de tous ceux qui font quelques études*. Il a bien fait; et depuis lui, tous les botanistes, et après eux, tous les horticulteurs, tous les amateurs de tous les pays, ont suivi son exemple. Et c'est cet exemple que vous repoussez! C'est à cette admirable nomenclature que vous voulez substituer vos *Herbes à poux* et *aux gueux*, vos *Juliennes*, vos *Mourons*, etc. Tenez, pardonnez moi, c'est tout bonnement *absurde*. Instruisez vos jardiniers; instruisez-vous vous-même, s'il le faut; ayez des catalogues *bien corrects*, contrôlez vos étiquettes, etc.; et vous direz bientôt avec nous qu'*il est nécessaire de conserver la nomenclature botanico-horticole telle qu'*ELLE EXISTE MAINTENANT.

CH. LEMAIRE,
Professeur de botanique, à Gand.

SÉANCES DE LA SOCIÉTÉ CENTRALE D'HORTICULTURE.

Séance du 10 mars. — M. Guyot de Villeneuve, propriétaire au château de Montalivet-Lagrange, près Sancerre (Cher), adresse à la Société les fruits d'un Noyer venu accidentellement sur les ruines d'un château fort. Cet arbre, qui sera détruit prochainement, à 20 ans environ; il offre une belle végétation et donne des fruits d'une forme un peu carrée, bien pleins, dont la coquille est assez mince et l'amande de bonne qualité. Il présente cette particularité qu'il n'entre en végétation que lorsque tous ses congénères commencent à fleurir, du 20 au 25 avril, et il est en pleine floraison du 10 au 15 mai. Cette circonstance le met à l'abri des gelées tardives et assure sa fructification qui est toujours très-abondante. En outre, la noix est belle et d'une qualité ordinaire. Le Comité adresse des remercîments au présentateur.

M. Landry jeune soumet au Comité de floriculture un *Oncidium* du Rio de la Plata, qui a été introduit en Angleterre en 1840. C'est une charmante espèce, connue sous le nom d'*Oncidium pectorale* de Lindley. — M. Verlot, notre collaborateur, montre un exemple de culture du *Saxifraga oppositifolia*, plante alpine très-propre à faire des sortes de gazons émaillés de charmantes fleurs roses, et qui croît à une altitude de 1,200 mètres, dans les montagnes du sud de l'Europe. Elle se trouve habituellement

dans les fissures des rochers de calcaire schisteux et sur les débris mouvants schisteux humectés par la fonte des neiges. Sa culture est très-simple; on peut la faire en pots ou terrines ou en pleine terre. Pour le premier mode, la plantation s'effectue en juillet ou en août dans des vases remplis de terre de bruyère, que l'on place sur une couche de sable ou d'escarbille fraîche et que l'on a soin d'abriter contre le soleil; à l'automne on met les pots sous châssis pour l'hiver; on voit apparaître les boutons au mois de février suivant, et les fleurs quelque temps après.—Pour la pleine terre la culture est analogue; la plantation seulement se fait dans une fosse où l'on étend 0m.10 de gravier, recouvert d'une couche de bruyère; on plante en juillet et août, et l'on recouvre de sphagnum pour préserver le plant de la sécheresse; on donne des arrosements fréquents. La multiplication se fait par séparation des touffes ou par boutures que l'on enlève en février et mars pour les placer dans des godets; en septembre on replace les pieds dans de grands pots et l'on obtient une petite floraison au printemps suivant.

— M. Duchartre donne lecture d'une lettre de M. Acher, d'Yvetot (Seine-Inférieure), qui traite de plusieurs faits intéressant l'horticulture, entre autres de la construction des abris pour les arbres fruitiers. M. Acher dit que la culture en espaliers donne dans sa région de bons résultats, mais à la condition d'employer des abris, même pour les Poiriers. L'établissement d'espaliers et de leurs abris, est en général fort coûteux; mais voici un moyen qui offre quelques avantages au point de vue de l'économie et de la durée. On divise le verger par des cloisons formées de roseaux et assujetties sur des poteaux de 3 mètres de hauteur; ces cloisons sont recouvertes d'un chaperon en planches, goudronné ou peint avec des huiles essentielles provenant de la fabrication du gaz. M. Acher a chez lui de ces cloisons depuis quinze ans, et il affirme qu'elles peuvent atteindre 35 ans de durée. Leur prix d'établissement est moitié de celui des cloisons en planches.

M. Acher se prononce aussi pour l'affirmative dans la question de savoir s'il convient de détruire les taupes, et il cite à l'appui de son opinion le fait suivant. Un hectare de lin cultivé, situé près d'un petit bois, fut laissé pendant quinze jours sans être visité par son propriétaire; lorsqu'on y retourna il était bouleversé par les taupes, et la perte s'élevait de 150 à 200 fr. Trois taupes, dont deux mâles et une femelle, avaient suffi pour commettre tout ce dégât.

— M. A. Lucy, qui occupe pour la première fois son siége au bureau de la Société, fait part d'une lettre du docteur Menotti qui contient les résultats d'une greffe opérée sur des sauvageons de vigne, et la description d'un nouveau procédé de provignage, à l'aide des bourgeons nés sur un sarment couché en terre. A chaque nœud se développent une jeune tige et des racines; le provignage particulier du docteur Menotti consiste à former des ceps avec le sarment, de telle façon que la tige née d'un œil n'est point nourrie par ses propres racines, mais par celles venues sous l'œil voisin, cette tige et ces racines étant réunies par la partie du sarment qui existait entre les deux yeux.

— M. Louesse signale l'emploi, comme aliment analogue à la chicorée, des feuilles de navets blanchies par la culture en cave, On en fait, paraît-il, une grande consommation en Angleterre; cuites au beurre, ces feuilles de navet ont un goût fin de choux.

— M. Duchartre donne lecture d'un rapport de M. Michelin sur la collection de fruits moulés de la Société. Cette collection s'est enrichie, dans le cours de l'année 1863, de 49 nouveaux modèles de fruits, dont 37 poires, 10 pommes et 2 prunes. Il paraît que, lors du retour de Londres de la collection qui y avait été envoyée, comme on le sait, pour figurer aux Expositions de la Société royale d'horticulture d'Angleterre, 125 exemplaires ont été avariés par suite du peu de soin apporté à l'emballage.

Séance du 24 *mars*. — Les présentations sont peu nombreuses à cette séance; elles consistent : 1° en deux variétés de Haricots, le noir de Belgique et le nain hâtif de Hollande, remarquables par leur précocité : le Comité de culture potagère décerne à leur présentateur, M. Perotel, jardinier chez M. Hennequin, à Aulnay, près Sceaux, une prime de 3e classe; 2° en Choux-fleurs Brocolis blancs déposés par M. Baptiste Fromont, à Bessancourt; 3° en une botte d'Asperges hâtives Louis Lhérault, apportée par M. Lhérault (Louis), d'Argenteuil (Seine-et-Oise). Cette variété précoce est l'objet d'un rapport verbal de M. Gauthier, qui avait été chargé de l'expérimenter l'année dernière. Il résulte des expériences que la végétation de l'Asperge hâtive Louis Lhérault est, en moyenne, de quinze jours en avance sur celle de toutes les autres variétés hâtives d'Asperges.

M. Hund, propriétaire à Paris, soumet à l'examen de la Société une Pomme venue sur un sauvageon. C'est un petit fruit jaune, un peu teinté de rouge, dont la chair est semblable à celle de la Pomme de Reinette. Bien que dégusté un peu trop mûr, il annonce une variété qui mérite d'être revue. Il n'est pas reconnu comme appartenant à aucune variété de Pommes cultivées.

Enfin, M. Hardivillé, coutelier, rue Saint-Jacques, à Paris, dépose sur le bureau une pince à fabriquer les étiquettes en

plomb. Cet instrument porte à la fois les 10 chiffres depuis 1 jusqu'à 0, un emporte-pièce pour pratiquer les trous d'attache des étiquettes et des ciseaux pour tailler celles-ci.

— Nous avons parlé il y a un mois (numéro du 16 mars, p. 113), d'une lettre de M. Vavin sur la culture de l'*Aralia papyrifera*. M. Louesse ajoute aux renseignements donnés dans cette lettre que l'*Aralia papyrifera*, originaire de Chine, est sous notre climat une plante presque de pleine terre. Un essai de culture par ce mode, en usant seulement d'une couverture de feuilles pendant l'hiver, a donné des résultats presque satisfaisants. Néanmoins, le mieux est de retirer l'*Aralia papyrifera* de la pleine terre, à l'automne, en coupant la racine, dont on laisse perdre la motte ; on rempote ensuite dans un grand pot en terre de bruyère, et l'on place la plante en serre tempérée où on lui donne peu d'eau pendant toute la saison hivernale.

— La pratique de l'inclinaison des branches des arbres fruitiers trop vigoureux ou infertiles, a toujours des adhérents, au nombre desquels il faut compter M. Denis, jardinier en chef du parc de la Tête-d'Or, à Lyon. M. Denis envoie à la Société le modèle d'une palmette à branches horizontales qu'il recommande pour faire fructifier les arbres qui sont dans les cas que nous avons énoncés plus haut. Nous rappellerons à ce sujet les discussions qui ont eu lieu au sein de la Société, il y a quelques mois, sur une pratique analogue, celle de l'arcure des branches des arbres fruitiers préconisée par M. Daniel Hooibrenk, discussions dans lesquelles il a été établi que ce procédé n'est pas nouveau, qu'il a été abandonné et repris plusieurs fois sans qu'on puisse dire que sa mise au jour actuelle soit la dernière. On reconnaît bien, en effet, à cette pratique le pouvoir de faire porter des fruits à des arbres jusque-là infertiles, mais c'est aux dépens de la durée de ces arbres, qui meurent épuisés au bout de quelques années.

— M. Châtel de Vire (Calvados) fait part de ses expériences sur la culture de l'Igname de Chine. Il a planté, dans une planche préparée à cet effet, trois rangs de semences, dont le premier n'a reçu que de beaux rhizomes, le second des rhizomes moyens, et le troisième des petits. Après quatre ans d'abandon, il a retrouvé des Ignames en bon état, et, résultat assez naturel, mais qu'il faut citer parce qu'il apporte un fait de plus à la question de la variation des produits des plantes tuberculeuses avec la grosseur des semences, les rhizomes obtenus étaient entre eux dans le même rapport que les rhizomes plantés.

M. Châtel a fait aussi des études sur les insectes qui produisent les chancres des arbres fruitiers. Il montre des branches de Rousselet de Reims présentant des exemples de cette maladie à divers degrès de développement. Il parle aussi des accidents de la peau des fruits, provenant des piqûres des insectes nocturnes. L'épiderme dans ce cas est légèrement déchiré et la pulpe se couvre d'une moisissure noire qui forme sur les fruits des sillons analogues à ceux qu'on remarque dans la gale des animaux. Les insectes qui causent ces déchirures seraient des variétés particulières d'acarus.

L'emploi des cendres de bois répandues au pied des ceps, pour combattre la maladie de la vigne, a déjà été conseillé bien des fois. M. Châtel le recommande de nouveau aujourd'hui. Depuis 1853, il a employé dans son jardin, à cet usage, les cendres des mauvaises herbes, des rognures de branches et autres déchets ligneux, et ses vignes ont toujours été préservées, tandis qu'il voyait celles de ses voisins couvertes d'oïdium. M. Châtel attribue cet effet aux sels alcalins contenus dans les cendres. Sous l'influence des pluies, ces sels se répandent dans le sol, où leur absorption par les racines de la vigne modifie probablement la composition chimique de la séve.

A. Ferlet.

REVUE DES PUBLICATIONS HORTICOLES DE L'ÉTRANGER.

Nous trouvons dans le cahier de janvier du *Gartenflora* les figures et les descriptions des plantes suivantes :

Doryanthes excelsa Correa, pl. 221.

Cette admirable Amaryllidée gigantesque habite les contrées montagneuses de la Nouvelle-Galles du Sud, où elle a été découverte en 1799 par Georges Bass. On l'a vue fleurir très-rarement en Europe : pour la première fois en 1814 dans la serre de M. Charles Long, à Bromley-Hill en Angleterre; un autre pied fleurissait en 1823 dans l'établissement horticole de MM. Loddiges et fils. Selon M. Loddiges, la hampe florale avait atteint 8 mètres de hauteur. Quelques autres jardins anglais et les jardins de Bonn, de Herrenhausen, près Hanovre, et de Schœnbrunn, près Vienne, ont ensuite joui du privilége de posséder des échantillons en fleur de cette plante magnifique. Cela fait comprendre que sa floraison au jardin de Saint-Pétersbourg en avril 1863 ait été un véritable événe-

ment pour le monde horticole de la capitale russe. Le pied qui se trouve dans l'établissement dirigé par M. Regel peut avoir trente ans. En juin 1862 on apercevait les premières traces des fleurs, au centre des énormes feuilles linéaires, pointues, longues de 3m.50 et larges environs de 0m.12. Vers novembre la hampe avait atteint 5 mètres de longueur. Vers la mi-avril les premières fleurs s'épanouissaient, et il se passa environ trois semaines avant que toute l'énorme ombelle serrée, composée de cinquante fleurs pourpres, se fût complétement développée.

La hampe florale est munie de feuilles engainantes dressées, petites par rapport aux feuilles radicales dont nous venons de parler. Sur l'échantillon de M. Regel, l'ombelle avait un diamètre de 0m.70. Les grandes fleurs sont placées dans les aisselles de larges bractées d'un pourpre brunâtre; l'ovaire, long de 0m.15, d'une couleur verte lavée de pourpre, porte à son sommet le périgone tubuleux à sa base, dans sa partie supérieure profondément divisé en six lobes linéaires-lancéolés recourbés vers l'extérieur, d'un pourpre brillant extérieurement, d'une teinte rose intérieurement. Les étamines dépassent longuement le périgone; leurs filets rouges supportent des anthères d'un jaune verdâtre.

Cette plante majestueuse se multiplie par des jets qui partent du rhizome, comme cela a lieu aussi pour les Agaves; la tige qui a porté des fleurs meurt après. M. Regel recommande avec raison cette plante, quoiqu'elle fleurisse très-rarement, pour la beauté de son feuillage. Il est évident qu'elle doit être d'un grand effet ornemental dans les jardins d'hiver.

Mimulus cupreus des jardins anglais, pl. 422, fig. 1.

Jolie espèce des Andes du Chili, où le collecteur de M. Veitch, M. Pearce l'a trouvée à une altitude de 2,000 mètres. Elle est voisine du *Mimulus luteus* et du *Mimulus glabratus*. Par sa végétation vigoureuse, par ses fleurs, brunâtres à l'époque de l'épanouissement, devenant ensuite d'une belle couleur orangée et finalement jaunes, cette plante est appelée à rendre de très-grands services, soit cultivée en pot, soit employée en pleine terre. La floraison commence en juin et dure très-longtemps.

Bifrenaria tyrianthina, REICHENBACH fils, pl. 422, fig. 2.

Cette belle Orchidée du Brésil porte encore les noms de *Maxillaria tyrianthina* de Josst. et de *Lycaste tyrianthina*. Elle diffère du *Bifrenaria* (*Maxillaria*) *Harrisoniæ*, de Lindley, par l'éperon plus long de ses fleurs d'un pourpre mat et par son labelle supporté par un onglet, et intérieurement garni de longs poils.

Raphidophora dilacerata, C. KOCH, pl. 423.

Cette grande Aroidée jouit malheureusement d'une nombreuse synonymie que voici : *Scindapsus dilaceratus*, C. Koch; *Monstera dilacerata*, C. Koch; *Tornelia dilacerata*, Schott; *Raphidophora decursiva*, Schott; *Monstera multijuga*, C. Koch; *Monstera trijuga*, C. Koch; *Scindapsus decursivus*, Schott; *Scindapsus pinnatifidus*, Hort. Berol; *Monstera pinnatifida*, C. Koch. Cette confusion de noms doit principalement être attribuée au polymorphisme des feuilles qui, suivant l'âge de la plante, offrent des formes très-différentes.

Le *Rhaphidophora dilacerata* est une plante voisine des *Philodendrons*, qui vient sur les troncs des arbres à Sylhet et Khasie. Elle est extrêmement ornementale par ses feuilles gigantesques pinnatipartites dans la plante adulte, et atteignant au delà de 0m.50 de longueur, supportées par un pétiole de même dimension. Les folioles sont lancéolées et pointues au sommet.

J. GRŒNLAND.

ARBUSTES NOUVEAUX PROPRES A LA DÉCORATION DES JARDINS.

Les établissements horticoles de province ne sont pas restés stationnaires. Beaucoup d'entre eux possèdent un grand nombre de végétaux exotiques : la plupart des arbres et des plantes introduits en France dans ces dernières années y sont multipliés sur une grande échelle et sont devenus accessibles à tous. Je ne veux parler que des espèces de pleine terre, car les plantes exotiques qui demandent des serres à température très-élevée y sont toujours assez rares.

En visitant au mois de novembre dernier l'établissement de M. Dauvesse à Orléans, j'ai remarqué avec beaucoup d'intérêt un certain nombre d'arbres et d'arbustes parmi lesquels je citerai une jolie et rustique variété de *Ceanothus*, obtenue par cet arboriculteur, d'un semis de graines de *Ceanothus americana* fécondées par le *Ceanothus azurea*, et auquel il a cru devoir donner le nom de *Ceanothus azureus latifolius*. Il est aujourd'hui cultivé assez en grand dans cet établissement pour pouvoir figurer dans nos parterres.

Les tiges de ce joli arbuste sont droites, à rameaux minces, dressés; les feuilles sont moyennes, ovales, incanes en dessous et dentées à leur pourtour. Les fleurs sont disposées en thyrses très-nombreux, longs de plusieurs centimètres; elles sont plus ou

moins serrées, et disposées en petits rameaux dressés formant assez souvent une sorte de panicule, de couleur bleu clair d'abord, passant ensuite au bleu plus foncé.

Ce gracieux petit arbuste peut être employé à la décoration de nos massifs et surtout de nos plates-bandes, en le traitant comme plante vivace. Il fleurit depuis le mois de juin et continue sans interruption jusqu'aux mois d'octobre et novembre, époque à laquelle arrivent les nuits froides et les premières gelées. Ses jeunes rameaux, taillés chaque année à 0m.15 ou 0m.20 au-dessus de terre, forment de très-jolies touffes en fleurs; ils atteignent la hauteur de 0m.25 à 0m.30, et pendant l'année celle de 0m.50 à 0m.60.

La couleur bleue parmi les fleurs est assez rare à certaines époques pour la formation des contrastes pendant plusieurs mois de l'été : cette nouvelle variété de Ceanothe trouvera donc avantageusement sa place dans la décoration.

Elle se multiplie par éclat de son pied, par marcottes et boutures. Ses graines, qui sont très-nombreuses, pourraient également servir à sa multiplication, mais elles ne reproduisent pas toujours des sujets aussi précoces et de couleur aussi vive et tranchée. Comme toutes les espèces du genre *Ceanothus*, la terre de jardin plutôt légère que forte lui convient parfaitement; elle prospère aussi dans les sols siliceux et frais.

Le *Fontanesia Fortunei*, envoyé dans ces derniers temps de la Chine par le voyageur botaniste Fortune, y est aussi cultivé très en grand. C'est un bel arbuste dont le feuillage a beaucoup d'affinité avec celui de plusieurs espèces de Troëne venues du Japon, mais qui a toujours été assez rare; il est cependant très-vigoureux et se couvre abondamment de fleurs.

J'ai remarqué aussi avec intérêt une variété à fleur blanche du *Spiræa Fortunei*, introduite dans le commerce sous le nom de *Spiræa callosa*. Cette variété est très-remarquable par ses fleurs blanches, aussi nombreuses que celles du type, et disposées en une sorte de corymbe. Plantée alternativement avec le *Spiræa Fortunei* qui est à fleur rose, le contraste en est très-joli, attendu que l'épiderme de ses jeunes tiges est blanchâtre; les feuilles sont aussi plus pâles que dans le type, dont l'épiderme des jeunes tiges est violacé, ainsi que les feuilles de leur extrémité.

L'*Acer Wagneri laciniata* est une variété d'Érable que j'ai vue pour la première fois; elle m'a paru avoir été obtenue de semis de l'*Acer eriocarpam*, l'un des plus beaux arbres américains du genre Acer. Son jeune bois est purpurin, glauque; ses feuilles sont très-laciniées, glabres en dessus, blanches et cotonneuses en dessous. Cette nouvelle variété, par son feuillage découpé et léger, ne manquera pas d'être recherchée pour l'ornement des parcs. On la multiplie par la greffe en fente et en écusson.

J'ai vu aussi des plates-bandes couvertes de *Chionanthus occidentalis*, vulgairement appelés Arbres de neige, venus de graines récoltées en Italie. Cet arbre, qui est toujours assez rare dans nos pépinières, n'avait pu être multiplié jusqu'à ce jour que par marcottes et surtout par la greffe sur le Frêne. Nous pourrons donc aujourd'hui nous le procurer franc de pied et en grand nombre.

Des semis de *Rhus succedanea*, le Cirier de la Chine, s'y trouvent aussi en assez grande quantité pour pouvoir cultiver et expérimenter cet arbre en grand.

Le *Maclura aurantiaca* à feuille panachée de blanc y est aussi en multiplication; il est nouveau, et d'un effet assez remarquable pour attirer l'attention des amateurs.

C'est aussi à M. Dauvesse que l'on doit l'obtention du *Thuya orientalis aurea* qu'il observa dans un semis de *Thuya orientalis* en 1845. En 1861, il obtint également, dans un semis de *Cupressus Lawsoniana*, une variété nouvelle qu'il multiplie et propage sous le nom de *Cupressus Lawsoniana nana*. Cette variété a une forme pyramidale; ses rameaux courts et ses feuilles serrées lui donnent un facies original et particulier.

Je ne veux pas entrer ici dans de grands détails sur l'extension qu'ont prise les pépinières; je dirai seulement qu'elle est considérable. Les semis d'arbres tels que les arbres d'ornement et forestiers s'y font sur une très-grande échelle, mais ce qui m'a surtout frappé, ce sont les pépinières d'arbres fruitiers de toute sorte qui ont été établies dans le val, à plusieurs kilomètres de la ville d'Orléans. Ces arbres sont d'une belle végétation, la direction et les diverses formes qui leur sont données dans les premières années de leur développement attestent un grand progrès dans cette partie de l'arboriculture fruitière.

PÉPIN.

REVUE COMMERCIALE (PREMIÈRE QUINZAINE D'AVRIL).

Légumes frais. — Nous remarquons une certaine hausse qui s'est effectuée sur les prix des gros légumes vendus à la halle de Paris à la fin de cette première quinzaine d'avril. Voici les chiffres de la mercuriale du 12. Les Carottes d'hiver se vendaient de 10 à 14 fr. l'hecto-

litre, au lieu de 8 à 10 fr., prix de la fin de mars; celles pour chevaux, augmentées en moyenne de 5 fr. par 100 bottes, valaient de 18 à 24 fr. — Les Navets ordinaires sont cotés 20 fr. les 100 bottes au lieu de 14 fr. et le prix des plus beaux s'est élevé de 18 à 25 fr. — On paie aujourd'hui les Panais 18 à 24 fr., le prix moyen d'il y a quinze jours était de 15 fr. — Les Choux médiocres se vendent 20 fr. le 10 0 avec 5 fr. d'augmentation; ceux de première qualité valent jusqu'à 55 fr., avec une hausse de 15 fr. — Les Oignons en grains n'ont guère changé de prix et se paient de 15 à 17 fr. l'hectolitre. — Les Poireaux valent de 15 à 24 fr. les 100 bottes, au lieu de 15 à 40 fr. — Quant aux Primeurs, elles sont moins abondantes que ne le comporterait peut-être la saison; aussi les prix de celles qui sont apparues déjà sur le marché ne diminuent-ils qu'avec peine. Les Asperges de châssis valent au moins 2 fr. la botte; les plus belles qui se vendaient 22 fr. il y a quinze jours, ne sont plus cotées que 15 fr. et elles sont plus grosses. — Les Haricots verts valent de 16 à 18 fr., avec 2 fr. de baisse. — Les Radis roses se vendent de 0f.40 à 0f.60, c'est-à-dire moitié moins qu'au commencement d'avril. — Les Artichauts sont cotés de 8 à 25 fr. le 100. — Les Champignons valent toujours de 0f.05 à 0f.10 le maniveau.

Herbes et assaisonnements. — Il y a baisse en général sur ces articles, excepté sur les Epinards qui, de 0f.25 à 0f.60, se sont élevés aux prix de 0f.40 à 1 fr. le paquet. — L'Oseille se vend toujours de 0f.40 à 0.f60 le paquet. — Le Persil et le Cerfeuil sont diminués presque de moitié; le Persil est coté 0f.50 à 0f.75 le calais, et le Cerfeuil de 0f.15 à 0f.20 la botte. — L'Ail vaut aujourd'hui 1f.25 le paquet de 25 bottes avec une diminution de 0f.25. — La Ciboule coûte de 0f.15 à 0f.25 la botte, au lieu de 0f.20 à 0f.30. — Les Echalotes ordinaires sont toujours cotées 0f.40 la botte; les plus belles se vendent 0f.60 au lieu de 0f.75. — La Pimprenelle se vend de 0f.20 à 0f.25, et le Thym de 0f.10 à 0f.20 la botte.

Salades. — Il y a baisse sur les prix de la Romaine qui se paie aujourd'hui de 0f.50 à 1f.25 la botte de 4 têtes; mais il y a hausse sur ceux de la Laitue et du Cresson alenois; la première se vend de 5 à 14 fr. au lieu de 4 à 12 fr. le 100, et le second de 0f.60 à 1f.10 la botte de 14, avec 0f.30 d'augmentation sur le prix de la qualité ordinaire.

Fruits. — Le Raisin chasselas le plus médiocre est coté 3 fr. le kilog. avec 0f.75 de hausse depuis quinze jours; le meilleur se vend 6 fr. au lieu de 7 fr. — Les Poires de basse qualité valent encore 18 fr. le 100; le prix des plus belles, 125 fr., n'est point changé depuis le commencement d'avril. — Les Pommes se vendent toujours de 5 à 95 fr. le 100.

Pommes de terre. — Au marché du 12 avril, la Pomme de terre de Hollande se vendait de 15 à 16 fr. l'hect.; la Vitelotte valait de 18 à 20 fr. et les Pommes de terre jaunes de 7 fr. à 7f.50.

Légumes secs. — A Châlons-sur-Saône, le 8 avril, les Haricots étaient très-rares, les cours nominaux pour les blancs, 29f.50 à 30 fr; pour les grisailles mélangées 18f.50 les 100 kil. Haricots rouges rares, 4 fr. le double-décalitre.

A Noyon, à l'exception des Haricots blancs qui se trouvaient encore assez abondants pour la saison, le marché aux légumes secs était presque nul le 9 avril, les Haricots rouges et les pois verts faisant presque complétement défaut.

Marché aux fleurs du 13 *mars* 1864.

Plantes et fleurs en pots. — Dielytra spectabilis, fr. 75 à 1f.50. — Azalées, 1f.50 à 5 fr. — Camellia, 2f.50 à 10 fr. — Rhododendrums, 2f.50 à 15 fr. — Lilas, 75 à 1f.50. — Rosiers, 1 à 2f.50. — Pelargonium, 1f.50 à 5 fr. — Spirées, 75 à 1f.50. — Deutzia gracilis, 75 à 1f.50. — Deutzia scabra, 75 à 1 fr. — Coronelle glauque, 50 à 1 fr. — Richardia d'Ethiopie, 50 à 1 fr. — Epacris, 1f.25 à 2 fr. — Bruyères, 75 à 2f.50. — Fuchsia, 75 à 2f.50. — Héliotropes, 1 à 1f.50. — Cyclamen, 1f.50 à 2 fr. — Réséda, 75 à 1f.25. — Giroflées jaunes, 0f.25 à 0f.50. — Giroflées diverses, 0f.50 à 0f.75. — Begonia, 1f.25 à 2 fr. — Cinéraires, 50 à 1f.50. — Primevères de Chine, 0f.30 à 0f.75. — Anthemis frutescent, 75 à 1f.50. — Genista racemosa, 1 à 2 fr. — Hortensia (rare), 2 à 3 fr. — Rochea (rare), 1f.50 à 2 fr. — Metrosideros, 1f.50 à 2f.50. — Fabiana imbricata, 1f25 à 1f.50. — Orangers, 2f.50 à 5 fr. — Citronniers du Japon, 75 à 1f.25. — Rosiers capucine, persican, yellow, 1f.25 à 1f50. — Weigelia rosea, 1 à 1f.50. — Amandier nain de Perse, 1 à 1f.50. — Ficus elastica, 2f.50 à 5 à 10 fr. — Dracæna, 1f.50 à 5 et 10 fr. — Curculigo, 3 à 10 fr. — Fougères, 1f.25 à 5 fr. — Agave, 1f.50 à 5 fr. — Aloès, 1 à 2 fr. — Cordyline, 2f.50 à 5 et 10 fr. — Lycopode, 0f.60 à 0f.75 et 1 fr. — Isolepis, 0f.50 à 0f.75. — Geranium à feuilles de lierre, 1f.25 à 1f.50. — Tradescantia discolor, 1 à 1f.50. — Crassula cordata, 1 à 1f.50. — Cereus flagelliformis, 1f.50 à 2f.50. — Cactées, 75 à 1f.50. — Billbergia, 2f.50 à 3 et 5 fr. — Phyllocactus, 1f.25 à 2 fr. — Phormium, 3 à 10 fr. — Hoteia Japonica, 1f.25 à 2f.50. — Véroniques, 75 à 1f.50. Troëne luisant, 1f.25 à 1f.50. — Laurier-Tin, 75 à 1f.50. — Solanum amomum, 0f.50 à 0f.75. — Thlaspi semperflorens, 50 à 1f.50. — Thlaspi sempervirens, 0f.25 à 0f.50. — Pensées, 0f.25 à 0f.50. — Aspidistra, 5 à 10 fr. — Maranta, 5 à 10 fr. — Iris panaché, 1 à 1f.50. — Violettes des quatre saisons, 0f.20 à 0f.25. — Violettes doubles et de Parme, 0f.50 à 0f.75. — Canna, 75 à 1f.50. — OEillets remontants, 1 à 1f.50. — Saxifrage sarmenteux, 1 à 1f.50. — Pittosporum, 1f.50 à 3 fr. — Lierre, 75 à 1 fr. — Acacia Mimosa, 1f.50 à 2 fr. — Datura double, 1f.50 à 3 fr. — Rosiers miss Lawrence, 0f.30 à 0f.75. — Salvia cardinalis, 0f.75 à 1f.25. — Drosera, 1 à 1f.50. — Auricules, 0f.40 à 0f.75. — Renoncules, 0f.25 à 0f.30. — Azalée pontique, 1f.50 à 2 fr. — Géranium rouge, 0f.50 à 1 fr. — Verveines, 50 à 1f.50. — Pyrus japonica, 1 à 1f.50 et 2 fr. — Kalmia latifolia, 2f.50 à 3 fr.

Arrachis. — *Plantes en bourriche.* — Depuis 1f.25 à 1f.50 la bourrichée jusqu'à 3 fr. — Primevères des jardins, Hépatiques, Pâquerettes, Anémones, Doronic, Aubrietia, Myosotis, Silene rose, Caltha, Pervenche petite, Giroflées, Juliennes, OEillets, Arabette, Cynoglosse printanière, Nuguardise, Jalousie, Pensées, etc.

A. Ferlet.

CHRONIQUE HORTICOLE (DEUXIÈME QUINZAINE D'AVRIL).

Exposition horticole universelle de Bruxelles. — Prochaines Expositions de la Société centrale d'horticulture de Paris, de Château-Thierry, de Cholet, de Namur, de Poncin, de Coulommiers et de Versailles. — Augmentation de la durée des Expositions de la Société royale d'horticulture d'Angleterre. — Opposition faite par les Exposants. — Exposition de Jacinthes de la Société royale d'Angleterre. — Vente de plantes rapportées du Japon par M. Fortune. — Concours ouvert par la Société autunoise d'horticulture entre les Pommes de la variété Reinette de Cuzy. — Discussion sur l'emploi des noms vulgaires et des noms scientifiques en horticulture. — Lettre de M. André. — Opinion de M. Alphonse De Candolle. — Lettre de M. Gaillard. — Invariabilité des noms latins employés en botanique. — Publication du *Thesaurus capensis* du docteur Harwey. — *Journal de botanique anglaise et étrangère* de Bertold Seeman. — — Nouveaux ouvrages sur la microscopie. — Ouvrage du docteur Huxley sur la cause des phénomènes de la nature organique. — Prix décerné à M. Verlot par la Société centrale d'horticulture. — Question mise au Concours pour 1866.

Au moment où nous écrivons cette chronique a lieu l'Exposition universelle d'horticulture que la Société royale de Flore de Bruxelles a organisée. En même temps se tient le Congrès international d'horticulture convoqué à Bruxelles par l'initiative intelligente de la Fédération des Sociétés d'horticulture de Belgique. Ces deux solennités ont un intérêt considérable. Nous aurons à y revenir en plus d'une occasion. Ici nous devons en constater le succès avec la plus vive satisfaction.

— Nous sommes en pleine période des Expositions horticoles printanières, et celles que nous allons annoncer seront les dernières organisées pour la saison. Déjà l'on s'occupe, du reste, de celles d'été et d'automne ; nous avons reçu aussi quelques programmes de ces dernières.

D'abord nous rappellerons que la seconde Exposition de spécialités de la Société centrale d'horticulture de Paris aura lieu du 14 au 19 mai prochain. Il est donc temps de se préparer pour les personnes qui désireront y prendre part. Nous engageons vivement tous les horticulteurs, amateurs et jardiniers, à ne point se renfermer dans une abstention fâcheuse, et à faire tous leurs efforts pour présenter par leur nombre et l'éclat de leurs lots, un tableau de l'horticulture parisienne plus digne de nous que celui offert par les Expositions précédentes. Cette seconde Exposition sera spécialement consacrée aux Tulipes, Rosages, Pivoines et Légumes. La troisième, où l'on verra les Œillets, les Roses, les Orchidées tropicales, etc., aura lieu au mois de juillet prochain.

La Société d'horticulture de Château-Thierry prépare une Exposition de printemps pour les 19, 20, 21 et 22 mai 1864. Les horticulteurs et amateurs de tous les départements y sont admis, mais à la condition de payer la cotisation annuelle de la Société qui est de 8 fr. Cette condition à laquelle on pourrait peut-être reprocher de constituer une sorte d'enrôlement forcé pour la Société de Château-Thierry, nous semble un peu rigoureuse. Nous préférons certainement la mesure qu'a prise cette Société, à l'exemple de celle d'Yvetot, que nous citions dans notre dernière chronique (page 142), en décidant l'admission gratuite, dans son sein, des instituteurs primaires de sa région.

On annonce également des expositions horticoles, qui se tiendront à Cholet (Maine et Loire), du 17 au 19 juin ; à Namur, le 3 et le 4 juillet ; à Poncin (Ain), du 2 au 4 septembre, par les soins de la Société d'horticulture pratique de l'Ain ; à Coulommiers, du 25 au 28 septembre ; et à Versailles en septembre prochain, à une date qui sera fixée ultérieurement. — L'Exposition que nous avons déjà annoncée pour le 14 mai prochain à Évreux a été remise au 21 mai.

— L'organisation des exhibitions de la Société royale d'horticulture d'Angleterre vient de donner lieu récemment à un conflit dans le récit duquel les commissions de nos Expositions françaises pourront peut-être puiser des indications utiles.

La Société royale d'Angleterre avait cru bien faire en décidant que dorénavant toutes ses Expositions dureraient deux jours consécutifs. Mais voilà qu'un nombre considérable de jardiniers distingués publient une protestation en règle contre cette décision du Conseil de la Société. Les raisons mises en avant par l'opposition sont au nombre de trois : la première est naturellement le surcroît de dépense et de perte de temps occasionné par un séjour de deux fois vingt-quatre heures à Londres. La seconde est tirée de l'intérêt des plantes, dont quelques-unes, notamment les Orchidées, sont trop délicates pour supporter sans fatigue deux jours consécutifs d'exhibition. Enfin la troisième provient de l'intention avouée par le conseil d'éclairer l'Exposition au gaz.

Huit jours après le dépôt de la protestation, le Conseil publiait une réponse justificative, maintenant sa décision. Cependant, respectant avant tout le principe de liberté, il déclarait qu'on avait pris des mesures pour que les exposants qui ne voudraient rester qu'un jour pussent retirer leurs fleurs sans aucune espèce de difficulté. La Société se rend bien compte de la gravité du surcroît de charges qu'elle occasionne aux exposants, en leur demandant le sacrifice d'une seconde journée; aussi propose-t-elle d'abandonner aux exposants du second jour une grande partie des recettes de la journée.

Elle offre même, si les dissidents le trouvaient préférable, de remplacer ce droit éventuel par un droit fixe. Enfin, quant à la question de l'éclairage au gaz, elle est en quelque sorte résolue par les expériences faites dans différentes serres; et on engage les exposants à ne point se préoccuper de ce détail, sur lequel portera d'ailleurs d'une manière toute spéciale l'attention de la Société.

Le *Gardeners' Chronicle* exprime hautement sa satisfaction sur l'Exposition de Jacinthes qui vient d'avoir lieu au palais de la Société royale d'horticulture d'Angleterre. Plusieurs belles variétés nouvelles ont été fort remarquées. *Lord Palmerston*, dont la première apparition n'avait pourtant obtenu aucun éclat, est une fleur de couleur bleu gris nuancé de pourpre, aux formes nettes et hardies, qui porte dignement le nom du célèbre ministre. La teinte de *Robert Fortune*, variété de couleur mauve puce rougeâtre, était également considérée comme offrant une grande nouveauté. Le *Roi des Bleus* semble avoir été une précieuse acquisition dans la série à la tête desquelles on a eu la prétention de la mettre. *Thorwalsden* a un mérite d'un autre genre, c'est la perfection de ses fleurs, grosses et bien formées, mais en petit nombre. En effet, la trop grande multitude des fleurs nuit à l'effet artistique sans aucune compensation, toutes les fois qu'on ne se borne pas à cultiver les plantes pour garnir des bouquets, mais qu'on se propose d'enrichir des parterres.

On annonce que les dernières plantes japonaises dont M. Fortune se trouve en ce moment possesseur vont être mises prochainement en vente dans la salle de *Steven's Auction Rooms*, à Londres. Les amateurs y trouveront, sans doute, un certain nombre de nouveautés encore inconnues dans nos jardins et dont le catalogue sera ultérieurement publié. On verra apparaître, en outre, dans cette liquidation horticole, les principales plantes introduites dans ces derniers temps, parmi lesquelles nous nous contenterons, pour aujourd'hui, de citer le *Clematis Fortunei*, le *Clematis Standishii*, le *Forsythia Fortunei*, le *Lastræa Standishii*, l'*Osmanthus ilicifolius*, les *Aucubas* mâles, etc., etc. Nous indiquerons prochainement l'époque de cette vente.

— Nous avons annoncé, dans le numéro du 16 décembre 1863 de la *Revue horticole* (page 467), le Concours ouvert par la Société Autunoise d'horticulture à l'effet de constater si la *Pomme Reinette de Cuzy*, née et cultivée dans la commune de Cuzy, arrondissement d'Autun, et notamment au domaine du Chapuis qui dépend de cette commune, a ou n'a pas une qualité supérieure à la même variété de Pomme cultivée dans les autres localités. Trente-sept lots ont été envoyés à ce Concours par vingt-trois localités différentes. Sur ces trente-sept lots, douze seulement ont été classés. Celui qui occupait le premier rang, exposé par M. Coulot, de Cuzy, a été récompensé d'une médaille de vermeil, offerte par M. le marquis de Saint-Innocent, président de la Société; les lots de MM. Repours de Chevagny et de Saint-Léger, récoltés également sur le territoire de Cuzy, ont reçu chacun une médaille de bronze. A ce sujet nous recevons de M. Dolivot, vice-président de la Société autunoise d'horticulture, la lettre suivante :

« La décision du jury, me paraît avoir donné complétement raison aux prétentions de la commune de Cuzy. Sur les huit lots classés en première ligne, cette commune en représentait sept, dont les cinq premiers. Parmi les lots non classés il en restait sept appartenant encore à la commune de Cuzy; mais on n'en doit pas conclure, ce me semble, l'infériorité des fruits composant ces sept lots. Le jury ayant été obligé de se partager en plusieurs commissions pour la dégustation des fruits, et chaque commission n'ayant choisi pour les soumettre à l'appréciation du jury que les meilleurs parmi les fruits qu'elle avait dégustés, on conçoit facilement que plus d'une commission a pu et dû laisser de côté plusieurs fruits qui, bien que d'une qualité inférieure relativement à ceux classés par elle au premier rang, se trouvaient cependant d'une qualité supérieure ou tout au moins égale à celle des fruits recommandés au jury par les autres commissions.

« Pour compléter et généraliser l'épreuve que nous venons de faire, ne serait-il pas à désirer, qu'à l'exemple de la Société autunoise d'horticulture, les autres Sociétés horticoles ouvrissent de leur côté un Concours entre les *Reinettes de Cuzy* de leur localité, et celles de l'arrondissement d'Autun, et notamment de la commune de Cuzy? Des Concours analogues ne pourraient-ils être utilement institués pour chaque variété de fruits jouissant dans certaines localités d'une réputation de supériorité exceptionnelle?

« Veuillez agréer, etc.

« DOLIVOT. »

— Sur la question de l'emploi des noms scientifiques ou vulgaires dans la dénomination des plantes, question qui nous semble aujourd'hui parfaitement élucidée, nous avons reçu deux lettres de MM. André et Gaillard. Dans la première, M. André oppose à M. Buchetet, outre sa propre opinion, celle d'un adversaire dont le nom fait autorité, M. Alphonse De Candolle. Voici la lettre de M. André :

« Paris, 6 avril 1864.

« Monsieur et cher directeur,

« A l'occasion d'un rapport que j'ai publié naguère dans le Bulletin de la Société impériale et centrale d'horticulture, et d'un passage de ce rapport flétrissant l'abus des noms *baroques* dans la nomenclature horticole, M. Buchetet,

courant le lièvre que j'avais levé, a bien voulu donner d'excellents détails sur cet abus et faire ressortir incidemment l'incontestable avantage qu'il y aurait à perfectionner nos appellations dans nos jardins.

« On est revenu sur sa spirituelle et vive diatribe dans ces mêmes pages de la *Revue horticole*. On l'a appuyé, on l'a contredit. M. Sisley, résumant la question, vient de prouver victorieusement que la simplification de la langue horticole est, hélas! une brillante utopie, que nous ne verrons pas plus se réaliser que l'adoption d'une langue universelle.

« J'appuie, dans le sens de M. Sisley, la nécessité d'une langue commune pour la science et pour l'horticulture : la langue latine. Je ne vois pas d'autre moyen de s'entendre, et je suis tout à fait d'avis que l'union, en horticulture, comme en toutes choses, est préférable aux meilleurs systèmes s'il sont divisés.

« Il faut donner la prééminence à la langue scientifique et s'en rapprocher de plus en plus, je le veux bien. Mais il ne faut pas empêcher à ceux qui n'en ont point la clef de franciser les noms et de les approprier à la tendance de leur esprit. Cependant quelque attrayant que soit l'espoir de la vulgarisation, il ne faut pas s'en bercer inutilement et les noms simples et écrits dans la langue de chaque peuple ne me paraissent pas devoir être acceptés de si tôt d'une manière générale, malgré les efforts intelligents de quelques esprits novateurs.

« Ecoutons les causes, qui sont à cette réalisation un obstacle invincible, développées avec tout le talent d'un grand botaniste de ce temps-ci, M. Alphonse De Candolle, le digne continuateur de l'œuvre immortelle de son père, Pyrame De Candolle :

« C'est une tendance heureuse de la civilisation moderne de remplacer les noms vulgaires d'une foule de langues et de dialectes par un seul nom commun à tous les peuples et basé sur des règles positives.

« Je n'aurais rien dit sur ce point, si depuis quelques années des littérateurs de beaucoup d'esprit et même des naturalistes qui auraient dû avoir des idées plus réfléchies sur la nomenclature, n'avaient répandu dans le public des idées assez fausses. Les uns ont voulu ridiculiser les noms latins, les autres ont essayé de populariser les noms vulgaires. Si l'on peut plaisanter avec les premiers, je pourrais citer pour chaque nom botanique un nom français, anglais, allemand, russe ou autre, tout aussi ridicule que le nom botanique, même plus ridicule; car le latin du moins a le mérite de pouvoir être prononcé par tous les peuples, tandis que certains noms anglais torturent une bouche française et certains noms français une bouche anglaise. Si l'on traite la question sérieusement, je ferai une seule remarque, à ajouter aux considérations très-sensées qui se trouvent dans les traités de botanique en faveur d'une seule nomenclature pour tous les peuples et pour toutes les provinces d'un même pays.

« Pourquoi certains noms scientifiques paraissent-ils bizarres, même ridicules à plusieurs personnes? Ce n'est pas parce qu'ils sont latins, c'est parce qu'ils sont nouveaux; j'entends nouveaux pour le public. On se récrie sur des noms tels que *Phaca*, *Lophanthus*, *Tanacetum*, qu'on n'a jamais entendus; mais on trouve *Geranium*, *Reseda*, *Hortensia*, même *Rhododendron* ou *Fuchsia* tout à fait naturels. Les uns sont peu connus, les autres sont entrés dans le cercle des habitudes et des notions de tout le monde. Dites à un Français non botaniste que telle plante s'appelle *Bugle*, il trouvera le nom aussi singulier que si vous lui appreniez le nom latin *Ajuga*, bien que celui de *Bugle* soit dans le Dictionnaire de l'Académie. Parlez à un ouvrier anglais de la plante nommée dans sa langue *Nipple-wort*, il aimera autant le nom de *Lampsana* des botanistes, et il rira peut-être de tous les deux, parce qu'il ne les aura pas entendu auparavant. En fait de noms, il n'y a de bizarre que les noms nouveaux, qu'on entend et qu'on prononce rarement.

« Il en est, à cet égard, des noms de plantes exactement comme des noms de localités ou des noms d'hommes. Voici un petit village dont le nom allemand, russe ou turc, est parfaitement ridicule ou impossible, dit-on, à se rappeler; on y livre une bataille : dès lors et à jamais ce nom est dans toutes les bouches. Voici un homme obscur, inconnu, qui porte un nom incroyable; cet homme devient célèbre ou acquiert seulement une notoriété de mauvais aloi, personne n'hésite pour le nommer. Toutefois, à une époque d'ignorance, les villes avaient des noms différents dans chaque langue et il en reste encore des exemples qui produisent parfois des équivoques risibles et qui surchargent bien inutilement la mémoire : on dit pour les mêmes villes en français *Liége* et en allemand *Lüttich*, en français *Avenche* et en allemand *Wifflisburg*, en italien *Livorno*, en anglais *Leghorn*. C'est l'idéal d'une nomenclature par le moyen des noms vulgaires. Peu à peu on a trouvé plus simple que chaque ville n'ait dans toutes les langues qu'un seul nom et les géographes ont eu le bon esprit d'encourager cette tendance.

« La même chose arrivera, j'en suis persuadé, pour les noms de plantes; mais c'est aux botanistes de donner toujours l'exemple et au public de s'y prêter. »

« Il n'y a rien à ajouter à l'autorité d'une semblable dissertation.

« Veuillez agréer, etc.

« Ed. André. »

La seconde lettre, qui nous est adressée par notre collaborateur de Josselin (Morbihan), M. D. Gaillard, appuie la doctrine du maintien de la nomenclature botanico-horticole telle qu'elle est préconisée par M. Lemaire, mais en proposant à ce dernier d'adopter quelques modifications légères. Voici cette lettre :

« Monsieur le Directeur,

« Puisque la discussion sur l'emploi du latin dans la langue horticole doit continuer dans votre prochain numéro, voulez-vous m'autoriser à y placer mon mot? Je ne suis ni savant, ni botaniste, et je reconnais que M. Buchetet combat MM. Lemaire et Sisley avec infiniment d'esprit; mais je ne puis croire qu'ils réussisse à faire triompher la cause qu'il soutient avec une si chaleureuse persévérance. Un exemple vaut quelquefois mieux qu'un raisonnement pour mettre en saillie les inconvénients d'une idée qui peut nous avoir séduits au premier abord.

« Une annonce de la *Revue horticole* m'a donné le désir de consulter le catalogue général de MM. Haage et Schmidt, d'Erfurt. Je l'ai demandé et je l'ai reçu. Ce catalogue est très-volumineux, et c'est l'un des plus complets que je connaisse. Cependant, à part un avis en français, que porte la seconde page, et quelques courtes notes, placées en sous-titre et traduites en notre langue; il est rédigé en allemand, mais la nomenclature est latine, comme partout, et j'ai retrouvé là, avec autant

de facilité que sur nos catalogues français, les *Delphinium*, les *Canna*, les *Convolvulus*, les *Ilex* et les *Hypericum*. Si les horticulteurs d'Erfurt avaient suivi la méthode de M. Buchetet, et avaient donné à ces végétaux les noms qu'ils portent dans leur langue, comme l'allemand est de l'hébreu pour moi, j'aurais en vain étudié leur catalogue depuis l'*a* jusqu'au *z*. Je n'aurais jamais pu y découvrir les *Pieds d'alouette*, les *Balisiers*, les *Liserons*, les *Houx* et les *Millepertuis*. Le latin est donc indispensable au commerce horticole, et M. Buchetet peut être convaincu que son jardinier lui-même, s'il ne manque pas de bonne volonté, finira par s'habituer à la nomenclature latine.

« La conviction avec laquelle M. Buchetet défend ses idées mérite cependant quelque concession, et je viens proposer à M. Lemaire de lui en faire une. M. Lemaire est, si je ne me trompe, le premier qui a posé la règle, et qui a presque réussi à la faire admettre, que la terminaison des mots latins devait se modifier, suivant les règles de la langue, lorsqu'ils étaient employés au pluriel. C'est ainsi que dans sa note sur la culture des Cactées, publiée par la *Revue horticole*, p. 139, il dit des *Phyllocacti*, des *Epiphylla*, des *Mammillariæ*, etc. : « Il « est évident que, pour les praticiens, qui ne « possèdent pas les éléments de la langue latine, « il peut paraître étrange que ces mots s'ap- « pliquent aux plantes nommées *Phyllocactus*, « *Epiphyllum* et *Mammillaria*. Dès lors, au sur- « plus, que l'on admet la variabilité de termi- « naison du singulier au pluriel, la logique sem- « blerait conduire à en reconnaître la nécessité, « selon que le substantif est employé comme su- « jet ou comme complément direct ou indirect. » Certainement, M. Lemaire ne voudrait pas aller jusque-là. Je crois donc qu'il serait rationnel de consacrer l'invariabilité absolue de la terminaison des noms de plantes, que les botanistes et les horticulteurs empruntent à la langue latine, ou dont ils l'enrichissent. Ce serait la confirmation, sans exception, de la règle que l'ancien grammairien de Wailly formulait ainsi : « On écrit sans marque de pluriel les « noms purement hébreux ou latin que nous « avons adoptés. » Je la propose, comme transaction, aux partisans et aux adversaires du latin en botanique et en horticulture.

« Agréez, etc.

« D. GAILLARD. »

— Nous devons revenir encore aujourd'hui sur la publication de flores des colonies anglaises, car la grande collection dont nous avons parlé dans nos précédentes chroniques n'empêche pas les efforts individuels qui ont lieu dans le même but. Non content de publier la *Flora capensis*, le docteur Harwey continue la publication d'un *Thesaurus capensis* contenant une description détaillée des genres les plus curieux propres au cap de Bonne-Espérance.

— L'*Athæneum* annonce la mise en vente du premier volume du *Journal de botanique anglaise et étrangère*, éditée à Londres par Berthold Seeman, et contenant les douze numéros mensuels de l'année dernière. Parmi les mémoires les plus remarquables de cette collection, nous citerons une traduction du célèbre travail de Gœthe sur les métamorphoses des plantes, une appréciation de la vie et des travaux de De Candolle par M. Asa Gray, une étude sur la botanique de lord Pembroke, par M. Babnexton, etc.

Deux nouveaux ouvrages sur le microscope viennent de paraître en Angleterre, le premier, *Microscope Reaching*, est dû à l'honorable M. Ward, et le second, *Préparation et montage des objets microscopiques*, à M. Thomas Davies. Nous nous bornerons à remarquer que l'usage du microscope ne se borne pas à étudier l'anatomie des plantes à l'œil nu, mais à découvrir et contempler une série de plantes dont l'œil dépourvu de secours n'apercevrait même pas la présence. Les Conifères, les Champignons, les Fucus renferment des tribus entières qui appartiennent dans ce que l'on pourrait appeler la botanique microscopique.

— Le professeur Huxley vient de publier chez Hardwick un petit volume gros de faits et d'enseignements. Il est intitulé : *Ce que nous savons de la cause des phénomènes de la nature organique*. On peut le considérer comme une espèce d'abrégé de l'*Origine de l'espèce* de Darwin mis en langue simple à la portée des travailleurs. Le nom de M. Huxley est assez connu même en France pour que nous n'ayons pas besoin de faire remarquer que M. Huxley ne partage aucun des préjugés vulgaires contre les théories nouvelles. On sait qu'il est même *plus royaliste que le roi*, et qu'il pousse la doctrine de Darwin à des conclusions devant lesquelles Darwin lui-même a paru s'arrêter. M. Huxley présente la flore d'une manière tout à fait nouvelle. Il prend un animal connu, tel que le cheval, donne une esquisse rapide de son organisation. Il développe les liens qui l'attachent au règne végétal et par conséquent au règne minéral. Enfin il arrive, par des considérations aussi bien physiologiques que chimiques, à une conclusion qui paraîtra d'une hardiesse extraordinaire : *la matière qui constitue le monde vivant est la même que celle qui constitue le monde inorganique*. Après avoir développé cette thèse avec une remarquable netteté, M. Huxley étudie la *distribution géographique des plantes* sur laquelle notre collaborateur, M. Naudin, a tant de choses à apprendre à nos lecteurs. Enfin, il montre ou pour parler plus exactement, il essaye de montrer qu'il y a une espèce d'équivalence fonctionnelle entre l'animal et le végétal. « En effet, nous dit-il, je montrerai que tous les animaux commencent leur existence de la même manière, c'est-à-dire par un œuf qui consiste en une substance azotée,

au centre de laquelle se trouve un petit noyau. Les premiers changements de ces deux êtres sont les mêmes substantiellement. C'est dans cette évolution que gît la véritable unité de tous les animaux, unité qu'on a devinée il y a longtemps, mais que la science contemporaine est chargée de démontrer pour la première fois.

« Mais est-il possible d'aller encore plus loin et de faire voir que tout le monde organique peut se réduire à une seule forme primitive? Y a-t-il parmi les plantes la même forme primitive d'organisation et est-elle identique avec celle du règne animal? La réponse à cette question n'est ni incertaine ni douteuse. Il est maintenant prouvé que toutes les plantes commencent leur existence sous une forme unique, c'est-à-dire dans une cellule, dans une particule de matière azotée ayant substantiellement des conditions invariables. »

M. Huxley s'occupe après de l'influence de l'hérédité et de celle des milieux ambiants, de la prépondérance du père ou de la mère dans la génération sexuelle, etc. La géologie lui fournit une foule d'arguments; il en trouve d'autres dans l'histoire des hybrides, de la stérilité, de la fécondation.

— Nous terminerons cette chronique en annonçant que la Société centrale d'horticulture de Paris a décerné à notre collaborateur, M. Verlot, le prix pour le concours ouvert sur la question des Hybrides végétaux.

La question mise au concours pour l'année 1866 est la suivante :

Exposer, en s'appuyant sur des observations précises, l'histoire du bouturage considéré aux points de vue : 1° de l'influence qu'exercent sur la reprise l'humidité, la chaleur, le sol, l'air, la lumière; 2° du rapport qui existe entre le temps nécessaire pour la reprise et le degré de lignification de la bouture, la nature de ses sucs laiteux, résineux ou non, etc.; 3° des points sur lesquels se développent les racines et du mode de développement de celles-ci.

Les mémoires devront être adressés au siége de la Société, 84, rue de Grenelle-Saint-Germain, avant le 31 décembre 1865.

— A notre retour de Bruxelles, nous trouvons une intéressante lettre de M. J. Courtois, à propos d'une erreur qui s'est glissée dans son dernier article sur l'arboriculture dans le Midi (n° du 1er avril, p. 131). A la fin du premier alinéa de cet article, la célèbre promenade le *Peyrou* de Montpellier a été appelée simplement *perron*. Le défaut de place nous oblige à remettre la lettre de M. Courtois à quinzaine.

J. A. Barral.

L'HIVER DE 1864 A HYÈRES.

De même que les jours se suivent sans se ressembler, de même les années, malgré le cours régulier de notre globe terrestre, offrent des différences notables qui modifient et détruisent quelquefois les effets de leurs devancières. Telle nous est apparue dès son début, sous le rapport météorologique, l'année 1864. La France, pendant le cours de 1863, avait généralement joui d'une température douce, chaude et sèche; la Provence notamment avait été, sous ce rapport, favorisée d'une manière exceptionnelle jusque dans le mois de décembre, ce qui semblait annoncer que le printemps succéderait à l'automne sans avoir pour intermédiaire la triste saison d'hiver. Cependant, tout à coup, et avec une brusquerie climatérique qui déroutait toutes les prévisions, un changement notable s'est fait sentir.

C'était le 2 janvier : vers le soir, apparurent au loin à l'est et au sud des nuages sombres, épais. Envahissant bientôt tout l'horizon, ils vinrent fondre, la nuit et une partie de la journée du 3, en flocons de neige qui ne tardèrent pas à couvrir nos champs et nos jardins peu habitués à ce linceuil de frimas; à cette abondance de neige s'ajouta un froid intense qui, dans la nuit du 3 au 4, fit descendre le thermomètre à 5 degrés au-dessous de zéro. Un refroidissement aussi subit, alors que le mois précédent avait offert un ciel pur et serein, avec une température moyenne de 6 à 8 degrés au-dessus de zéro le matin, et de 15 à 18 dans le milieu du jour; un tel changement, dis-je, dut faire sentir une rude épreuve à beaucoup de végétaux. Aussi, des désastres fâcheux vinrent-ils frapper nos horticulteurs! Le froid, avec plus ou moins d'intensité, dura ainsi une partie de la semaine. Ce ne fut pas seulement l'abaissement de la température qui produisit tant de pertes : une gelée progressive, quoique atteignant 5 degrés de froid, n'aurait pas eu d'aussi tristes résultats; mais ce saisissement subit, cette humidité glaciale de la neige frappant les jeunes tiges trop délicates, pénétrant les pores des végétaux, paralysant et décomposant la séve, ne leur permirent pas de résister à de si foudroyantes attaques. Le reste du mois de janvier reprit, il est vrai, son cours normal, mais le coup fatal avait été porté. Cependant, la fin de ce mois se passant dans des conditions plus favorables, on devait s'attendre à ressentir de plus en plus cette douceur bienfaisante du climat de la Provence. Mais nouveau désappointement! Le 5 février, une pluie abondante mêlée de neige fondue, accompagnée du mistral, glace de nouveau l'atmosphère et fait descendre, pendant une huitaine, le thermomètre à 1, 2 et 3 degrés au-dessous de zéro. Les végétaux qui auraient peut-être résisté aux premières atteintes, pouvaient-ils supporter cette nouvelle et si rigoureuse épreuve? Leur tempérament ne le permit pas!

Le temps cependant parut se rasséréner; le calme des éléments sembla renaître; le soleil reprit son éclat, mais pour peu de jours en-

core; car de nouvelles intempéries nous étaient réservées, et la fin du mois se signala par des bourrasques violentes et des pluies diluviennes.... Le beau climat du midi allait-il donc perdre tout son prestige? Notre globe devait-il subir des perturbations météoroliques de tout genre?

Ces désordres de la nature, ces variations climatériques doivent singulièrement déranger les idées et les calculs de ceux qui croient avoir acclimaté des végétaux exotiques. Que de déboires, que de déceptions dans ces essais infructueux! Botanistes intrépides, qui parcourez le monde, recueillez, introduisez dans notre France toutes les plantes étrangères que vos périlleuses recherches vous feront découvrir; mais, vous, horticulteurs intelligents, sachez apprécier le climat qui leur convient, et ne les exposez pas à subir les intempéries de nos inconstants hivers. Leur acclimatation ne sera qu'éphémère; elle vous fournira peut-être pendant quelques années la jouissance de les voir croître, pousser, végéter; puis, tout à coup, vous les verrez frappées du souffle destructeur d'un vent contraire!

Telle est, il est vrai, la destinée de tant de choses ici-bas. Les jouissances sont fugitives; elles échappent à l'homme au moment où il croit les avoir trouvées! Ainsi Dieu, tout en soumettant l'univers à certaines règles, s'est réservé le droit de déchaîner les vents et les tempêtes pour nous éprouver; il faut alors, dans tout état, dans toute condition, s'incliner devant sa volonté suprême, et reconnaître sa toute-puissance. Vous, horticulteurs, à qui Dieu a donné des bras pour cultiver le sol, et qui, par état, avez généralement les yeux tournés vers la terre, vous ne pouvez, je le comprends, être saisi de la même inspiration que celui qui, les yeux élevés vers la voûte céleste, a fait retentir, dans l'extase de son admiration, cette exclamation qui se prolongera d'âge en âge : « *Cœli enarrant gloriam Dei;* » mais, quoique tenant habituellement vos regards plus humblement abaissés, vous n'en êtes pas moins doués de cette noble intelligence qui fait reconnaître, apprécier et admirer la puissance de celui qui fait germer, croître et développer les innombrables productions végétales qui couvrent la terre, depuis l'humble violette des champs jusqu'aux plus gigantesques palmiers des forêts....

Mais à quoi sert cette digression, peu instructive pour vous, lecteurs, à moins qu'avec quelque indulgence de votre part, elle ne trouve son excuse dans cette considération que l'horticulture, considérée non-seulement comme un art pratique, mais comme une science, ne doit pas toujours laisser l'homme se traîner terre à terre, mais doit aussi élever ses idées, ennoblir ses sentiments?

Je reviens donc au but que je me proposais, celui de vous signaler les pertes regrettables qu'a fait subir aux horticulteurs de la Provence notre long et rigoureux hiver. Quel désenchantement d'une année à l'autre! L'an dernier, à pareille époque, je m'extasiais devant ces brillants parterres de verdure et de fleurs qui ornaient les délicieuses villas d'alentour. Que de ruines aujourd'hui! que de fleurs fanées! que de tiges affaissées! que de plantes desséchées!

A Dieu ne plaise cependant que je veuille, de quelques traits de plumes, enlever à ce pays habituellement si privilégié son prestige et ses avantages? Depuis les hivers de 1820 et de 1836, de pareilles rigueurs ne s'étaient pas appesanties sur lui. Il y a donc eu pour la génération actuelle près de trente ans de jouissances. Pour un grand nombre de végétaux d'ailleurs, tels qu'arbustes et arbrisseaux, une pareille période de temps leur permet d'atteindre tout leur développement. Avec la persévérance de nos horticulteurs, avec la fécondité du sol et du climat, de nouveaux s'élèveront promptement et viendront combler les lacunes; peu d'années suffiront pour réparer bien des désastres.

Puis, s'il en est succombé tant, combien encore auront gagné leur brevet d'acclimatation? Vous en trouverez de l'Australie, de la Nouvelle-Hollande, de la Nouvelle-Zélande, de la Chine, du Chili, de la Colombie, des Indes, du Cap, du Mexique, des Antilles, de l'Afrique-Australe, du Brésil, qui ont résisté. N'y a-t-il pas là d'heureuses conquêtes?

Pour avoir des renseignements précis, c'est à l'obligeance de MM. Huber, qui possèdent dans leur établissement un grand nombre de variétés de plantes, que j'ai eu recours; sans donner la liste complète de toutes, ce qui formerait un catalogue un peu long, je vais signaler les principales. Je commence par celles qui ont succombé, je finirai par celles qui ont résisté. Ont péri :

Parmi les Abutilon, neuf variétés nouvelles; — parmi les Acacia, sur une collection d'environ quatre-vingt espèces, près de la moitié, dans le nombre desquelles on doit compter les argyrophylla, Douglasii, heteroclyta, hispidissima, longissima, lophanta et lophanta speciosa, petiolaris, rotundifolia, trinervia, vestita; — parmi les Aralia, les edulis, integrifolia, papyrifera; — les Asclepias coccinea, mollis, fruticosa; — l'Aster moschatus; les Bignonia capensis, Rewesiana; — les Brachysema acuminata, speciosa; — les Buddleya madagascariensis; — parmi les Cassia, les floribunda et grandiflora; — le Casuarina muricata; — parmi les Ceanothus, les dentatus, elegans, floribundus, integerrimus, rigidus; — le Chœnestes lanceolata; — les Chorozema illicifolia, splendens, varia; — le Cuphæa Donkelarii; — le Diplacus puniceus auranticus; — le Duranta alba Ellisii; — le Ficus elastica; — les Eucalyptus corymbosus, Lehmanni, purpurascens, resinifera; — le Gardoquia Hookeri (Calamintha coccinea); — les Grevillæa cuneata, thelumani splendens; — les Hardembergia et Kennedia de toutes espèces; — parmi les Indigofera, les australis, latifolia, macrostachys, psoraloides, rosea; — les Jasminum arbusculum, azoricum, gracile; — les Lantana alba magna, gigantea; — les Laurus glaucus, maderiensis; — le Lophospermum scandens grandiflorum; — le Melianthus coccineus; — le Murraya exotica; — parmi les Polygala, les bracteolata et Pourtalesii; — le Prostanthera cuneata; — le Psoralea spicata; — le Rogiera cordata; — parmi les Salvia, les aurea, cardinalis, obtusa; — le Sollya Drummondi; — tous les Solanum; — le Tacsonia ignea; — le Tecoma fulva; — le Vernonia latifolia; — le Viminaria præssii; — les Westringia grandiflora, latifolia, longiflora.

Dans d'autres parties de la Provence, ont également succombé les Ageratum, Bougainvillea, Cestrum aurantiacum, Cussonia thyrsiflora, Globba nutans, Sparmannia, Wigandia, Cassia tomentosa et autres, qui avaient supporté des hivers précédents en pleine terre.

Après cette liste des pertes, qui laisseront

de fâcheux souvenirs, il faut, pour fiche de consolation, énumérer les plantes qui ont résisté. On trouvera parmi celles-là :

Plusieurs Acacia, notamment les albicans, abietina, cyclopis; dealbata, floribunda, glaucescens, latifolia, myriobotria, sophora, virgata, verticillata, xyliophilloides et autres; — les Aralia trifoliata et crassifolia; — le Bignonia Twediana; — le Fabiana imbricata; — plusieurs Abutilon des espèces plus anciennement connues; — le Buddleya Lindleyana; — certains Cassia, tels que le corymbosa et le tomentosa; — le Casuarina lateriflora; — les Cistus; — les Cestrum aurantiacum et roseum; — le Cuphæa eminens; — le Calla æthiopica; — les Clianthus; — les Daubentonia; — les Duranta Plumieri; — les Erythrina de diverses espèces; — les Grevillæa robusta et manglesii; — les Habrothamnus, dont les fleurs ont été fanées, mais qui repoussent; — les Hibiscus giganteus; le Jacaranda mimosæfolia, cité dans la *Revue horticole* (1863, p. 245); — le Justitia adathoda; — le Lagerstrœmia indica; — le Medeola myrtifolia; — le Melaleuca linarifolia; — le Metrosideros, — le Phygelius capensis; — les Polygala speciosa et grandiflora; — le Poinciana Gillesii; — les Swainsonia; — les Templetonia glauca et retusa; — les Veronica.

Dans le nombre de ces plantes, quelques-unes ont évidemment souffert, mais elles vont reprendre leur végétation habituelle.

L'*Encalyptus globulus* a eu ses jeunes pousses légèrement atteintes, mais la tige n'a pas été endommagée.

Les Orangers, selon la position qu'ils occupaient, selon la force de végétation dans laquelle ils se trouvaient, ont subi plus ou moins les intempéries de la saison; quelques-uns sont morts, et d'autres, dans les mêmes jardins, ne se sont ressentis de rien.

MM. Huber avaient mis l'été dernier en pleine terre plusieurs espèces de Palmiers, en très-jeunes échantillons: les *Chamærops excelsa*, *humilis*, *Fortunei*, le *Corypha australis*, le *Latania borbonica*, le *Livistonia Ienkensii*, les *Sabal blackbenniana* et *umbraculifera*, le *Rhapis flabelliformis*, ont résisté avec une légère couverture mise à propos.

Ces listes offrent, selon moi, leur intérêt et leur utilité sous plusieurs rapports. Elles instruisent les horticulteurs, non-seulement du midi, mais encore du nord de la France, sur la réalité de l'acclimatation des végétaux; elles leur apprennent aussi d'une manière précise le degré de température nécessaire, soit à l'air libre, soit dans les serres, pour leur bonne venue; elles peuvent enfin servir d'expérience et de point de comparaison. Vous donc, amis lecteurs, habitants des pays septentrionaux qui, au milieu des frimas, voulez récréer vos yeux, reposer votre esprit à l'aspect des fleurs, vous pourrez encore trouver des jouissances dans le nombre de celles qui ont résisté dehors à une température de 5 degrés au-dessous de zéro. Vous pourrez réunir dans un jardin d'hiver, qui n'exigera pas de chauffage dispendieux, des Acacia, des Polygala, des Cassia, des Véroniques, des Habrothamnus, et autres plantes énumérées ci-dessus; vous pourrez y joindre les Camellia, peu cultivés, il est vrai, en Provence, à cause de l'aridité des étés, mais dont la rusticité est reconnue, les Rhododendrons hybrides d'arboreum et de l'Himalaya, les Azalées de l'Inde et autres.

Mettez toutes ces plantes en pleine terre, sous des abris que vous appellerez serres ou jardins d'hiver; laissez les panneaux ou vitrages ouverts pendant tous les mois exempts de gelées; abritez-les contre les rayons trop ardents du soleil pendant l'été; faites-les profiter de l'air extérieur le plus tard possible, comme s'ils étaient au milieu de votre jardin. Vous réussirez ainsi, je suis sûr, à obtenir pendant les mois les plus rigoureux de l'année, un émail de verdure et de fleurs qui vous permettra d'attendre celui que vous offrent les plantes, arbustes et arbrisseaux de vos parcs. C'est ainsi que vous pourrez jouir d'un printemps éternel. La puissance de Dieu ne l'a créé nulle part; l'intelligence et le travail de l'homme peuvent seuls le produire!

DE PAUL DES HÉBERTS.

PROGRÈS DE L'ARBORICULTURE FRUITIÈRE.

Le hasard a placé récemment sous mes yeux un n° du *Moniteur universel* qui renferme un résumé historique des progrès de l'arboriculture fruitière depuis 1804 jusqu'à nos jours. Un tel hors-d'œuvre dans un tel journal est une faveur, et comme les faveurs ne s'attachent guère qu'au succès, on peut en conclure que l'arboriculture s'est définitivement imposée à l'attention publique. Rappeler aujourd'hui les noms de ceux qui ont contribué à fonder son empire est un acte de reconnaissance et de justice. J'ai hâte de dire que, dans son article du *Moniteur* du 20 février, M. Ed. André a rempli cette tâche avec autant d'autorité que de bienveillance. Seulement, par un oubli sans doute involontaire, le nom de Le Lieur ne s'est point offert à la pensée de l'écrivain et cette omission, si elle n'était pas réparée, semblerait accuser, de la part des pomiculteurs, ou de l'ingratitude ou un peu de ce défaut de mémoire qu'ont parfois les débiteurs envers leurs créanciers.

Le Lieur a pendant quelques années administré les parcs et pépinières de la couronne. S'il n'a pas laissé dans nos jardins publics des preuves matérielles de son habileté pratique, s'il n'a point professé dans une chaire, il nous a du moins transmis dans sa *Pomone française* un modèle d'enseignement écrit. Observateur instruit et intelligent, il a le premier tenté d'élever son art à la hauteur d'une science. Le premier, il a bien étudié et bien formulé le mode de végétation de chaque espèces d'arbres fruitiers et en a fait avec raison la base des procédés pratiques. Le premier, il a confié à l'intelligence ce qu'on ne confie trop souvent qu'à la mémoire, à l'œil et à la main. Son livre, le premier livre sérieux qu'on ait écrit sur

la culture et la taille des arbres fruitiers, malgré quelques préceptes aujourd'hui surannés et quelques dissertations scientifiques imprudentes, a peu vieilli, et nous tous, auteurs et professeurs, nous lui avons trop pris pour ne pas sentir ce que la critique ou le dédain feraient perdre à nos prétentions personnelles.

Comme en matière d'enseignement, le meilleur cours oral n'a jamais la portée d'un bon cours écrit, je n'hésite pas à placer Le Lieur à la tête du professorat.

Après cette juste réparation, je dois ajouter qu'en appréciant le mérite et les services du successeur de M. Dalbret, M. Ed. André consacre en passant une assertion aujourd'hui fort accréditée et que je crois une erreur.

« M. Hardy, dit-il, enseignait à son nombreux auditoire l'art qui consiste à *unir* les lois de la physiologie végétale aux opérations pratiques. »

Cette union est pour le pomiculteur un difficile problème, car s'il tente de déduire de sa pratique les lois de la physiologie végétale, il peut aboutir, comme cela arrive souvent, à d'étranges aberrations scientifiques; et si, de la science physiologique, il espère retirer comme déduction son instruction pratique, il court le risque de rendre bien léger son bagage de cultivateur.

Sans nier l'utilité de quelques notions élémentaires exemptes d'erreurs, les lois de la physiologie végétales me semblent, contrairement à l'avis de plusieurs de mes collègues, d'un bien faible secours pour l'arboriculteur, par cette raison fort simple que ces lois, incomplètes d'ailleurs, ne sont parfois que des hypothèses et que, par leur nature même, les hypothèses conduisent aussi bien à des déductions pratiques utiles qu'à des déductions pratiques nuisibles.

Tant que la science n'aura pas érigé en *dogme* le mode de mouvement de la séve et ses conséquences, le tailleur d'arbres aura peu d'emprunts à faire aux théories scientifiques; et lorsque ces théories auront acquis le degré de certitude qui leur manque, il restera beaucoup à puiser encore dans l'observation des faits.

En arboriculture surtout, les faits bien observés sont des lois et ces lois, fécondes en applications, s'imposent au praticien comme au savant, sans qu'il soit nécessaire de les justifier autrement que par leur simple énoncé.

Je prends un exemple :

« La vie de tout arbre fruitier bien constitué et livré à lui-même se divise naturellement en deux périodes : une période de croissance et d'infertilité, une période de production et de décadence. »

Le fait est-il vrai? S'il est vrai, je laisse volontiers à d'autres le soin de l'expliquer et je me borne à en tirer tout simplement les conséquences suivantes.

L'arbre obéit à la double loi qui régit tous les êtres, le soin de sa conservation et la perpétuité de sa race. Il se presse d'assurer son existence par sa large extention, il assure ensuite sa postérité par ses fruits.

L'arbre qui n'obéit pas à cette double loi est une anomalie qui décèle un vice d'origine si l'arbre reste toujours stérile, et un vice de constitution s'il est immédiatement productif. Dans ce dernier cas, sa durée s'abrége de tout ce que sa mise à fruit a de prématuré.

Il y a ainsi entre la vigueur et la production, entre le principe de vie et le principe de mort, une sorte d'antagonisme, de lutte constante, et cette lutte peut être considérée comme le drame même de l'existence de l'arbre fruitier. Sa grande vigueur exclut sa production; sa production détruit sa vigueur; l'une gagne infailliblement ce que l'autre perd. Le fruit est donc à la fois un indice et une cause de décadence. L'arbre déjà fertile en pépinière est donc un arbre *mort-né*.

Le cultivateur qui par une plantation largement espacée, par une taille intelligente, par des engrais, des arrosements, de fréquents binages, etc., favorise la vigueur du jeune arbre, retarde l'époque de sa mise à fruit, mais allonge la durée de sa production et de sa vie.

Le cultivateur qui, par une plantation très-rapprochée, par des mutilations involontaires ou calculées, affaiblit la vigueur du jeune arbre, hâte l'époque de sa mise à fruit, mais abrége la durée de sa production et de son existence.

Le pomiculteur a donc pour mission d'intervenir, comme arbitre suprême, dans cette lutte entre deux avantages qu'il recherche et qui d'eux-mêmes s'entre-détruisent; de maintenir entre la vigueur et la production un équilibre favorable à la durée de l'une et de l'autre; d'assurer la vigueur par des soins de culture; de modérer la production par la suppression totale ou partielle des fruits; de contenir l'un par l'autre deux éléments également précieux, mais naturellement antipathiques; enfin, et c'est là ce qui ennoblit son travail, d'être en un mot l'aide et le régulateur de la nature.

Dans la culture ordinaire, ces observations sont le premier guide du praticien pour la direction générale de l'arbre. Dans la culture de spéculation, où la longue durée d'existence de l'arbre peut n'être pas un avantage, le spéculateur, qui ne recherche que le maximum de produit dans une période de temps déterminée, peut, avec profit, hâter et exagérer la production en cultivant *à arbres perdus*, comme on le fait aujourd'hui à l'aide de rideaux d'arbres

plantés à une très-faible distance l'un de l'autre et qualifiés dans leur ensemble du nom singulier de *cordons*.

Comme on le voit, le fait que je viens d'énoncer et sur lequel je pourrais insister plus encore, porte avec lui des enseignements utiles à l'opérateur.

Je crois que tous les procédés de conduite et de taille des arbres fruitiers peuvent reposer ainsi sur de simples *faits d'observation*. Je crois même que, jusqu'ici du moins, ils ne peuvent le plus souvent avoir d'autre base.

Si ces faits qui ne sont pour moi que des axiomes d'arboriculture dégagés de toute théorie scientifique, sont appelés les *lois de la physiologie végétale*, j'admets avec M. André « qu'on puisse enseigner l'art qui consiste à *unir* les lois de la physiologie végétale aux opérations pratiques. » Dans le cas contraire, son assertion me semble erronée, et pour traduire toute ma pensée, je suis convaincu que nos meilleurs tailleurs d'arbres sont d'aussi mauvais physiologistes que nos meilleurs physiologistes sont de mauvais tailleurs d'arbres. Si cette conviction est fondée, il faut convenir que la physiologie ne doit entrer qu'en bien petite dose dans les recettes du pomiculteur.

Comme dernière observation, je trouve, dans l'éloge du successeur de M. Hardy, une expression qui, si elle était vraie, ferait peu l'éloge des arboriculteurs.

D'après M. André, « M. Rivière prouve *victorieusement* ce fait *contesté* que s'il faut d'ordinaire trois ans pour qu'un bouton à fruit du Poirier arrive à sa perfection, il arrive parfois qu'il suffit d'une seule année pour qu'il soit prêt à fleurir. »

Ce fait est si commun, qu'il me paraît difficile de trouver un seul cultivateur qui le *conteste*. Le bouton à fruit du Poirier fleurit ordinairement après trois ans, quelquefois après quatre, quelquefois après cinq. J'ai suivi six ans un bouton à fruit de *Belle Angevine* sans le voir ni se transformer, ni périr, ni fleurir.

J'ai vu et tout cultivateur a vu avec moi des boutons à fruit du Poirier fleurir après deux années, après une année. Il n'est même pas rare, car j'ai pu le constater plusieurs fois, de voir au printemps un bourgeon naître et produire avant la fin de la végétation un bouton à fruit qui fleurit et donne ainsi en *six mois* une petite Poire presque mûre. Ces anomalies sont connues de tous et, quant à moi, je ne les ai jamais sues *contestées* par personne.

Après ces réserves, je dois remercier personnellement M. André pour un éloge qu'il me reste à mériter. Je dois le remercier, surtout au nom de mes collègues, de s'être fait dans le journal officiel du gouvernement le panégyriste des arboriculteurs et l'historien d'une science encore modeste. Qu'il me soit permis d'ajouter que ce qui manque à cet exposé, d'ailleurs remarquable, c'est l'indication des voies à suivre pour réaliser plus sûrement et plus vite les progrès qu'il faut faire encore.

Dans un prochain article je tâcherai de remplir cette lacune.

LAUJOULET.

MALADIES DES ARBRES FORESTIERS ET D'AGRÉMENT.

On a fréquemment remarqué que la durée de nos arbres indigènes était moins longue que dans les temps anciens. Plusieurs causes contribuent à ce fâcheux résultat. Le plus grand nombre des arbres fruitiers provenaient de sauvageons ou de jeunes sujets arrachés dans les bois. Je ne rencontre plus dans mes promenades agricoles ces arbres deux et trois fois centenaires qui se couvraient d'une abondante fructification; on ne les trouve plus que dans les hautes et fraîches vallées des Pyrénées.

Des sécheresses prolongées, des températures très-élevées, arrêtent et suspendent la végétation; la séve ne permet plus aux fruits d'acquérir leur grosseur et leur saveur primitive.

J'ai dû faire exploiter, à mon très-grand regret, une belle avenue d'Ormeaux qui dataient des premières années du siècle et qui, sans de fâcheuses circonstances, auraient dû conserver leur vigueur et leur beauté; une deuxième avenue fort longue et plantée depuis 40 à 45 ans voit se former de très-grands vides. On connaît généralement ce qu'ont réclamé de soins studieux ce qu'il restait en Ormeaux aux Champs-Elysées de Paris; si ceux qui se trouvent sur la route impériale de Toulouse à Pinsaguel (Haute-Garonne) ont été préservés, qui dira les précautions infinies et de diverse nature qui leur ont permis de végéter.

Les chênes et leurs nombreuses variétés n'ont pas été atteints; on devra les employer avec succès pour la formation de grandes avenues, mais un grand inconvénient est la difficulté de leur reprise. Les Platanes, les Acacias, les Aylanthes, ne sont difficiles ni sur le terrain ni à la reprise.

Un des plus beaux ornements de nos parcs et jardins paysagers réside sans doute dans la nombreuse tribu des arbres verts; mais depuis quelques années ils sont, à la

lettre, dévorés et dénudés par des milliers de chenilles, qui ont trouvé dans la chaleur et la longue sécheresse de l'année 1863 les conditions les plus favorables à leur prodigieuse multiplication.

J'étudie depuis quelques années le mode de reproduction de ces terribles chenilles. Ces *Bombyx piniperda* ne respectent aucune des nombreuses variétés de Pins. Les plus attaqués parmi ces arbres sont les *Pinus sylvestris, Laricio, maritima, halepensis;* les *Pinus Weymouth*, *Pinsapo*, *pinea* le sont, mais à un moindre degré. J'ai rencontré quelques paquets d'insectes sur les *Cedrus Deodora* et *Libani*.

Le seul moyen qui semble arrêter leurs ravages est l'échenillage ; mais une grande partie du mal est déjà fait lorsque les chenilles se réunissent pour former leurs cocons et s'abriter contre les froids de l'hiver. Que de difficultés pour les atteindre, que de pertes à redouter lorsqu'on est obligé d'abattre les branches les plus hautes et les branches de tige; il est presque impossible d'atteindre les papillons qui ne voltigent que sur les sommets et dont on ne connaît pas très-bien en général l'époque de la ponte.

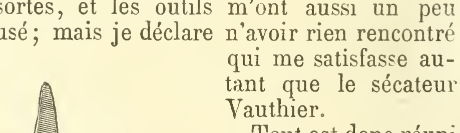
Si nous descendons à de plus humbles végétaux, à ceux qui font d'ordinaire la richesse de nos potagers, il est sans doute inutile de rappeler ici les nombreuses doléances des horticulteurs. Si la maladie des Pommes de terre est moins terrible, une foule d'autres végétaux sont atteints. Dans nos contrées ce sont les Tomates qui, dès le mois de juin, ont vu leurs feuilles se crisper, se tacher, et leurs fruits ne point arriver à maturité. Plus tard, et à Saverdun surtout, tous nos maraîchers ont dû renoncer à cultiver le Céleri; pas un seul pied n'est venu à bien. Les feuilles, après huit à dix jours de repiquage, prenaient une teinte pâle et maladive; la plante cessait de végéter, et l'on devait la remplacer par d'autres légumes.

Léo d'Ounous.

SÉCATEUR VAUTHIER.

Permettez-moi, chers lecteurs, de vous présenter le sécateur de M. Vauthier, coutelier, rue Dauphine n° 34. C'est un instrument très-simple, très-solide, très-léger (fig. 14). Il est bien en main, ses branches évidées en demi-cylindres, ont reçu sur leur partie externe une taille de lime, ce qui maintient bien l'outil dans la main sans qu'on soit obligé de le presser; les ressorts sont moelleux, ils réagissent doucement contre l'action de la main sans fatiguer celle-ci; la courbure de la lame est bien calculée, l'ajustement est parfait; enfin, chose principale, la coupe est d'une douceur extrême et ne laisse jamais sur la branche trace de mâchonnement ou de meurtrissure.

Voilà bien des années que je taille, j'ai, hélas! droit à plus d'un chevron dans la noble légion des arboriculteurs; j'ai usé des outils de toutes



sortes, et les outils m'ont aussi un peu usé; mais je déclare n'avoir rien rencontré qui me satisfasse autant que le sécateur Vauthier.

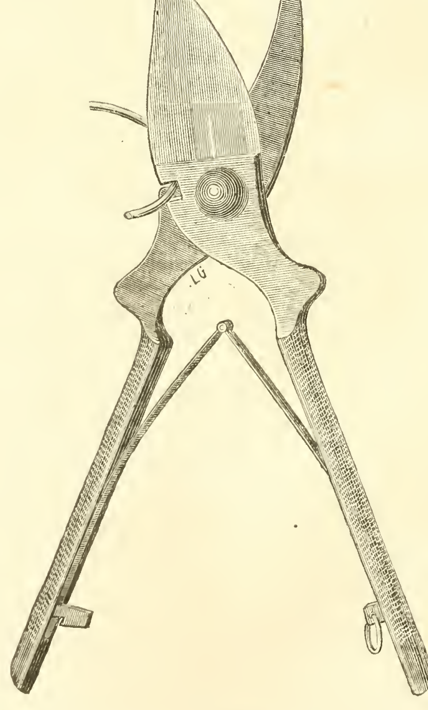


Fig. 14. — Sécateur Vauthier.

Tout est donc réuni dans ce sécateur, que je recommande avec pleine confiance. Usez-en, chers lecteurs, et vous verrez que pas une branche forte ne résistera à votre tranchant, que pas une brindille, si bien cachée qu'elle soit, ne sera insaisissable pour votre crochet. Remarquez encore cette double entaille placée au dos de la lame et du crochet, et dans laquelle on a figuré un fil de fer sur le dessin; c'est un nouvel outil qui vous permettra, quand vous dresserez vos arbres, de couper tout fil de fer sans être obligé de recourir à la pince.

Enfin, le prix du sécateur Vauthier est de 8 francs seulement : c'est de la modestie, compagne d'un vrai mérite.

Lachaume.



Imp Zanote, rue des Boulangers, 13, Paris

Erable Sycomore à fruits rouges.

ÉRABLE SYCOMORE A FRUITS ROUGES.

Ce qui fait le mérite ornemental d'une chose n'est pas toujours sa valeur réelle, intrinsèque. Non, c'est ce qui éveille en nous des sensations agréables, qui, par réaction, produit sur notre imagination certains contrastes qui donnent à cette chose un caractère particulier, un certain *on ne sait quoi* qui s'harmonise avec notre nature. Cela est tellement vrai que beaucoup d'objets, qui par eux-mêmes n'ont aucune valeur, sont cependant très-ornementaux; tandis que d'autres, dont la valeur intrinsèque est considérable, n'ont souvent rien d'agréable, au contraire; indépendamment de cela, il y a les goûts particuliers, qui n'ont rien de fixe, rien d'absolu, qui font que, sans que l'on puisse dire pourquoi, ce qui paraît très-beau à l'un paraît très-laid à un autre, indifférent à un troisième, etc.

Comme toute autre chose — plus encore peut-être que toute autre chose — l'ornement est donc relatif et variable, non-seulement par la valeur des objets qui le déterminent, mais encore par la manière dont on envisage ceux-ci. Une chose quelconque peut aussi paraître plus ou moins ornementale suivant les conditions dans lesquelles elle est placée et suivant les objets qui l'environnent, qui viennent s'harmoniser avec elle, et, par d'heureuses oppositions, en faire ressortir certaines beautés. L'harmonie, comme on le sait, résulte des contraires [1].

Il n'est pas nécessaire d'insister sur ce que nous venons de dire, dont chacun, du reste, ressent la vérité; nous en avons sous les yeux de nombreuses preuves. Ainsi depuis quelque temps les plantes *à effet*, comme on les appelle, jouent un très grand rôle dans l'ornementation; dans certains cas même elles gagnent du terrain et tendent à effacer les plantes à fleurs.

Ces plantes dites *à effet* sont cultivées soit pour leur *facies* ou *port*, soit pour la forme, la couleur, la grandeur des feuilles, etc., soit pour la forme, la grosseur, la couleur des fruits. Dans toutes ces circonstances, il faut pourtant reconnaître que la mode joue un certain rôle, qui n'est pas toujours conforme au bon goût, et qu'il est des choses qui n'ont rien d'agréable que néanmoins celle-ci fait passer. Dans ce cas, l'ornementation va de pair avec les costumes....

L'arbre qui fait l'objet de cette note, l'Érable Sycomore à fruits rouges (*Acer pseudoplatanus erythrocarpum*) vient confirmer ce que nous venons de dire. Ce ne sont point ses fleurs qui sont ornementales, mais ses fruits, qui, d'un très-beau rouge, produisent, sur le vert très-foncé de son feuillage, un contraste des plus agréables.

Cette variété a été obtenue par M. Ferrand, horticulteur à Cognac (Charente), il y a environ quinze ans, et de même que le type, elle se couvre annuellement de fruits. Inutile de dire, en voyant le dessin ci-contre, que ces fruits produisent un très-bel effet lorsqu'ils sont en opposition avec le vert foncé des feuilles.

Les fruits de beaucoup d'espèces d'Érables ont une tendance à rougir. Ceux de l'*Acer tataricum*, ainsi que ceux de certains individus appartenant à l'Erable Sycomore, prennent une teinte assez prononcée; mais aucuns ne sont comparables à ceux que notre gravure coloriée représente. Notons toutefois que cette couleur est d'autant plus foncée que les fruits sont plus jeunes, et que ces derniers blondissent à mesure qu'ils approchent de leur maturité.

· Il en est des arbres comme de tous les autres végétaux; lorsqu'on les multiplie par graines ils produisent des variétés — plus ou moins toutefois, suivant les espèces auxquelles on a affaire. — Ainsi tandis que l'Orme, le Chêne, le Frêne, le *Robinia*, etc., en ont fourni des quantités considérables, l'Erable Sycomore, bien que multiplié depuis très-longtemps par graines, n'en a donné qu'un petit nombre. Parmi ces variétés, il n'en est guère que deux qui soient bien connues et qu'on trouve dans les cultures : ce sont, d'une part, celle à feuilles panachées de blanc jaunâtre, qui est excessivement ancienne, et celle à feuilles rouges en dessous, qui est d'obtention récente. Ce-

1. L'ornementation, avons-nous dit dans notre *Encyclopédie horticole*, est « l'art de disposer les végétaux de manière à ce qu'ils produisent le meilleur effet possible. » Dans le même ouvrage, et à sa place, nous disions : on nomme *plantes d'ornement* celles qui sont particulièrement affectées à la décoration des jardins. Toutefois ce terme est très-vague, puisque, suivant les diverses conditions qui se présentent, toutes les plantes peuvent être employées à cet usage; il s'agit seulement de savoir mettre chacune là où elle doit être; c'est ainsi que la Scirpe des marais, le Butome ou Jonc fleuri, les *Typha*, les *Potamogeton*, les *Nymphæa*, les *Ap nogeton*, les *Pontederia*, les *Alisma*, etc., qui ornent si bien les pièces d'eau, ne vivraient qu'avec peine ou pas du tout et produiraient un très-mauvais effet si on les plantait dans un lieu sec et aride. C'est par cette même raison que les Fougères, qui sont si ravissantes dans les bois ou sur les rochers, seraient à peine dignes d'attention si on les plantait au milieu d'une plaine. Il est donc impossible d'indiquer d'une manière rigoureuse quelles sont les *plantes d'ornement;* d'où il résulte que cette dénomination est des plus vagues. En effet, il n'est, pour ainsi dire, aucun végétal qui, placé dans des conditions appropriées à sa nature, ne puisse contribuer à l'ornementation. N'est-il pas vrai que même des ronces, des épines ou des plantes analogues contribuent puissamment, soit par leur port, soit par leurs fleurs, soit enfin par leurs fruits, à l'ornementation des rochers? Qui ne sait qu'un arbre mort, entier ou même mutilé par la foudre, produit parfois un très-bel effet dans certaines parties d'un jardin paysager? Les propriétés ornementales des végétaux, comme les végétaux eux-mêmes, sont donc des choses relatives....

pendant il en est une autre que l'on ne paraît pas avoir remarquée, qui se trouve très-fréquemment dans tous les semis d'Erable Sycomore. Ses feuilles sont de toutes parts d'un vert très-pâle, et ses fruits, comme ses feuilles, sont également d'un vert très-blond, jamais colorées. Cette forme est plus différente du type que ne le sont entre elles certaines autres que néanmoins l'on considère comme des espèces distinctes. Ne l'ayant trouvée décrite nulle part, nous lui avons donné le qualificatif d'*albescens*.

L'Erable à fruits rouges qui fait l'objet de cette note, de même que toutes les autres variétés qui sortent de l'Erable Sycomore, se multiplie par la greffe en écusson qu'on pratique sur ce dernier.

CARRIÈRE.

CULTURE DE L'AUBERGINE.

Nous croyons nous rendre utile aux lecteurs de la *Revue horticole*, en leur faisant part de quelques observations sur une Solanée dont le commerce et la consommation sont d'une grande importance dans nos régions méridionales, l'Aubergine. Les porte-graines de l'Aubergine doivent être récoltés sur des plantes saines et bien constituées. On ne prend sur chaque pied que un ou deux fruits, les plus allongés et les mieux formés; tous les autres fruits qui viendraient après sur ces mêmes pieds doivent être supprimés. On les prend toujours sur les premiers venus, afin que les graines aient bien le temps de mûrir, condition essentiellement nécessaire pour obtenir des plantes d'autant plus robustes et vigoureuses. Si, à la fin de la saison, les fruits réservés pour porte-graines n'étaient pas suffisamment mûrs, on pourrait les exposer au soleil jusqu'à ce qu'ils commencent à entrer en décomposition ; les graines n'en seraient alors que meilleures.

On sème l'Aubergine en février-mars, sur couche et sous châssis ; on couvre avec 0m.02 ou 0m.03 de terreau purement végétal; on tient les semis sous l'influence d'une chaleur moyenne constamment humide jusqu'à la levée des graines. Après que toutes les graines sont bien levées, on donne de l'air depuis dix heures du matin jusque vers deux heures du soir, et graduellement on habitue le semis à se passer d'abris pendant le jour; on ne les couvre alors que la nuit. Une quinzaine de jours après la levée, on repique le jeune plant sur une couche dont le terreau sera moitié végétal et moitié terreau ordinaire. Si on repique dans de petits vases, ce qui vaut mieux, on remplit ces vases du même mélange, on les place ensuite sur le fumier de la couche en garnissant les interstices avec du sable ou du terreau ordinaire ; ce repiquage ayant pour but de renforcer la plante, on ne devra la couvrir que les cinq ou six premiers jours et pendant la nuit, et ensuite on habituera les jeunes plantes à se passer entièrement d'abri. On arrosera très-peu ; par ce moyen, les jeunes plants d'Aubergines, naturellement délicats en plein air, se trouvant un peu privés de soins, souffriront d'autant moins à la transplantation.

La mise en place des Aubergines peut avoir lieu vers la fin de mai, c'est-à-dire lorsque les gelées ne sont plus à craindre ; elles seront espacées à la distance de 0m.70 à 0m.80 en tous sens. L'Aubergine redoute beaucoup l'arrosage inopportun ; on devra donc n'arroser qu'à l'arrosoir et très-modérément sans toucher aux feuilles autant que possible jusqu'à ce que les plantes soient assez fortes. Une des principales causes de la la perte de l'Aubergine est lorsque, par l'effet d'un arrosage sans précaution ou par les suites d'une forte pluie, les feuilles se trouvent attachées à la terre. Lorsque pareille chose arrive, il faut ne pas laisser sécher la terre qui colle les feuilles au sol, mais relever avec précaution toutes ces feuilles abattues et les laver en répandant dessus un léger mouillage à l'arrosoir à pomme très-fine.

La terre qui convient le mieux à l'Aubergine est une terre de consistance un peu forte, amendée d'un léger mélange sablonneux, afin de la rendre d'autant plus poreuse et accessible aux influences bienfaisantes du soleil.

L'Aubergine étant très-absorbante par ses racines, devra être placée dans un sol richement fumé ; il faudra, en outre, pour avoir des fruits plus beaux et plus précoces, cinq ou six semaines après la transplantation, déchausser l'Aubergine jusqu'aux racines et mettre sur ces dernières une forte poignée, soit de poudrette, soit de colombine, ou du crottin de mouton ; à défaut de ces ingrédients on y subtituerait une couche de fumier très-court et l'on recouvrirait immédiatement. Cette opération devra se faire de préférence par un temps couvert. On donnera ensuite un bon arrosage dans le but de faire adhérer au plus tôt la fumure aux racines. A partir de cette opération, les arrosages devront être un peu plus fréquents et plus copieux ; on devra tenir toujours meuble la terre des Aubergines par de fréquents binages peu profonds.

Parmi les diverses variétés d'Aubergines, les plus estimées dans le Midi sont : la Vio-

lette longue, dont le fruit, très-allongé et un peu recourbé, se trouve parfois tacheté de rose, et une autre variété dont les fruits sont presque noirs, beaucoup plus volumineux et un peu renflés dans le milieu. C'est principalement cette dernière qui est préférée. Toutes les autres variétés se trouvent aussi dans beaucoup de jardins, mais ne sont guère cultivées que pour l'agrément. L'Aubergine fournit un aliment très-sain et bien recherché des gourmets; on peut en jouir pendant près de cinq mois de l'année, car les premiers fruits apparaissent vers le commencement de juillet et ne discontinuent point jusqu'à la fin de novembre.

J. B. CARBOU.

FLORAISON DU CEREUS CHILOENSIS[1].

Le *Cereus Chiloensis* (*Echinocereus*) est une des espèces les plus remarquables du genre par son bel et robuste caudex multicosté, d'un beau vert, aux tyléoles rapprochées et armées de nombreux, courts et forts aiguillons. Il est assez répandu dans les collections, où il n'est pas rare d'en voir des individus hauts de 1 mètre à 1m.50, sur 0m.09 à 0m.10 de diamètre : colonnette d'un aspect véritablement pittoresque.

Le prince de Salm-Dyck, dont les collections si libéralement communiquées de son vivant, et les ouvrages surtout, ont tant contribué à la connaissance, à la vulgarisation des Cactées, avait cru voir par une singulière illusion d'optique (erreur qui n'avait point été encore relevée par aucun auteur) que l'épiderme de ce *Cereus* était duveteux; et partant de là, il en avait fait le type de sa section des *Cerei* § *velutini*. Or, il n'en est rien : l'épiderme de ce cierge, comme chacun peut, au moyen d'une simple loupe, le vérifier, l'épiderme est absolument glabre. Le prince se sera mépris en en observant les stomates blanchâtres, très-rapprochés en spirales serrées, qu'il a pris pour des poils.

Cette plante habite spécialement l'île Chiloé, où l'a découverte Colla, qui le premier l'a fait connaître, et l'a nommée justement *Chiloensis*. Il est probable qu'elle croît aussi sur le continent, sur les côtes du Chili; mais la loi de la priorité veut qu'on lui conserve le nom donné par son découvreur, en rejetant celui de *Chilensis* qu'avait ainsi altéré Pfeiffer. Elle a fleuri, et pour la première fois en Europe, que nous sachions du moins, dans le jardin botanique de Palerme, et par les soins éclairés de son zélé sous-directeur, M. Mich.-Ang. Console, auquel l'auteur de cette notice est redevable *pour son grand travail général sur les Cactées*, de tant de précieuses et bienveillantes communications (manuscrits, dessins et plantes vivantes[1]).

Cette heureuse floraison a prouvé la justesse de nos prévisions, quand déjà en manuscrit nous soupçonnions que ce cierge, et ses alliés, les *Cerei multangularis, strigosus, limensis, serpentinus*, etc., pourraient devenir des *Echinocerei*, ou au moins constituer une section très-distincte parmi les vrais *Cerei*.

En général, toutes les Cactées, favorisées par le climat chaud et sans nuages de la Sicile, végètent là avec une luxuriance inouïe, fleurissent à l'envi, aidées aussi, il faut bien le dire, par les soins spéciaux et intelligents que leur donne avec amour M. Console. Là, donc, fleurissent aisément des espèces rebelles partout ailleurs, ainsi que le prouve celle dont il s'agit.

Elle appartient, en raison de la disposition étagée et libre de ses étamines à l'*Echinocereus*, tel que l'avait constitué M. Engelmann, dans un de ses premiers ouvrages sur les Cactées, et que plus tard, il a réuni au *Cereus* comme simple sous-genre, dans son *Synopsis* et dans ses beaux livres : *Description of the Cactaceæ* (*Bot. of the exped. Mississ. River to the Pacif.*, etc., *Cactaceæ of the Boundary*, etc.), ornés de magnifiques et nombreuses figures. Partisan d'une large division générique chez ces plantes, *pour en faciliter l'étude et le classement*, nous avons bien vite adopté le genre *Echinocereus*, en opposition au *Cereus* vrai, et à l'*Echinocactus*[2]. Rappelons que pour nous, il n'y a de *Cerei* VRAIS, que ceux chez lesquels les éta-

1. **Echinocereus Chiloensis,** M. A. CONSOLE et NOB. *Cereus chiloensis*, COLLA, Pl. rar.Hort. rip. app. II, 342. D. C. *Prodr.* III, 465. *Chilensis* PFEIFF. Enum. diagn. Cact. 86, et omnes Auct. Seq. — *Coquimbanus*, HORT., non MOL. — *Subrepandus* HORT., non HAW., *Echinocactus pyramidalis, elegans, Van Geertii*, Hort.

1. Nous regrettons de le dire, cet honorable botaniste et M. Schlumberger, de Rouen, M. Delaire, du Jardin botanique de Rouen, M. Houllet, du Muséum à Paris, M. Cels, horticulteur à Paris, et feu Herment, directeur du Jardin botanique de Caen, SONT LES SEULS qui aient répondu à nos appels réitérés et *désintéressés* pour nous aider à la rédaction d'un travail si ardu, *presque impossible*, dans l'état de nos connaissances actuelles. Honneur à eux, et de nouveau *appel à tous ceux qui aiment et cultivent les fleurs*.

2. Consulter ou sujet de cette division générique la *Revue horticole*, 1861, p. 332-335, et quelques autres articles du même recueil, en 1862, 1863. Aujourd'hui, aux 27 genres admis alors par nous, nous avons dû en ajouter trois autres, en tout TRENTE, *que nous pensons avoir suffisamment raison d'être*, *si les caractères purement botaniques ne sont pas vains.*

mines, extrêmement nombreuses, sont toutes décombantes, libres dès leur insertion *égales*, à l'exception d'un seul rang externe, soudées en partie avec le tube limbaire (type: *Cereus speciosissimus*). Chez l'*Echinocereus*, toutes les étamines, *insérées par gradins* sont LIBRES, etc., etc. Mais ce n'est pas ici le lieu de discuter de telles questions.

Le genre *Echinocereus* est donc à nos yeux *excellent;* mais comme la Nature *non facit saltus*, ainsi que l'a dit le maître, il fait un passage naturel de lui au *Cereus*, par ses espèces comparativement naines, buissonnantes, aux fleurs ordinairement diuturnes, puis à l'*Echinocactus*, par ses espèces caulescentes, aux longs tubes floraux, etc. Nous renvoyons le lecteur pour toutes ces choses à notre :*Cactacearum Monographiæ Tentamen*, etc., qui, *il faut l'espérer, trouvera enfin des protecteurs et pourra voir le jour*.

Comme l'*Echinocereus chiloensis*, CONS. et LEM. est connu de tous les amateurs, il serait oiseux d'en donner ici la description. Nous nous contenterons donc de traduire la description de sa fleur, telle que l'a observée et décrite notre zélé correspondant, dans son musical idiome.

« Fleur blanche, infundibuliforme, au limbe de 0m.08 de diamètre, s'ouvrant l'après-mid pour se refermer le lendemain à la même heure.

« Ovaire de 0,012-15 avec de nombreuses tyléoles inermes, garnies de laine grisâtre, noirâtre, et de squames ovales-aiguës, d'un vert brunâtre ; tube de 0m.07 de hauteur sur 0,010-12 de diamètre à la base et de 0m.03 au sommet, un peu renflé au milieu et garni de nombreuses squames décurrentes (ce qui le rend sillonné), lavées de brun à l'extrémité ; et dont les aisselles sont garnies de la même laine que l'ovaire ; les inférieures atteignent 0,002; les supérieures 0,012. Les divisions externes du périanthe sont récurves, inégales, longues de 0,02-4, à la fois obscurément blanches et vertes (couleur de lin brut); les plus internes oblongues aiguës, dorsalement couleur gris de lin; pétales oblongs, subbisériés, longs de 0m.06; les externes mucronés, les internes subspathulés, cuspidés et frangés au sommet.

« Étamines nombreuses, insérées par gradins; filaments blancs; anthères jaunâtres; leur insertion commence à 0,012-15 au-dessus du réceptacle, en laissant (*au-dessous*) une logette ou chambrette; et les plus longues d'entre elles forment une série (*libre*) au sommet du tube : toutes se terminant à 0,025 plus bas que le limbe. Style blanc verdâtre, à seize longues divisions blanchâtres, au niveau des étamines. *Baie....?* »

CH. LEMAIRE.

SÉANCES DE LA SOCIÉTÉ CENTRALE D'HORTICULTURE.

Séance du 14 avril. — Outre les travaux ordinaires, cette séance devait être consacrée à la distribution des récompenses méritées à la suite de l'Exposition de spécialités que la Société avait tenue en mars dernier, et à la lecture du rapport de M. Duchartre, appréciant les mémoires présentés au Concours sur la question des hybrides, qui avait été proposée il y a deux ans par la Société. Disons tout de suite que parmi ces mémoires les deux qui ont été jugés dignes d'être placés au premier rang étaient dus à nos deux collaborateurs MM. Verlot et Carrière. C'est à M. Verlot qu'a été décernée la médaille d'or offerte pour ce Concours. M. Carrière a obtenu une mention très-honorable.

Avant de donner la liste des prix de l'Exposition de mars, nous allons retracer rapidement les présentations et communications faites dans la séance. M. Milleret, à Omiécourt (Somme), avait soumis à l'examen du Comité d'arboriculture des Pommes venant du village du Puzas, remarquables par leur maturité tardive et présentant beaucoup d'analogie avec le Court-Pendu rouge. — M. Samson, horticulteur à Etampes, avait envoyé une Pomme de semis d'un beau volume, à chair blanchâtre, mi-fine, un peu juteuse, d'un goût passable et qui a été reconnue par le Comité comme méritant d'être essayée. — M. Hardy, fils, manufacturier à Montreuil, présentait de magnifiques Raisins obtenus en serre chaude; le Comité a proposé des remercîments au présentateur, en regrettant qu'on n'ait pas laissé ce raisin arriver à maturité.

M. Baron-Chartier, d'Antony, présentait des touffes de Pissenlit cultivé et des tubercules de Pommes de terre rouges de Hollande, dont la conservation remonte à deux ans; on les a tenues dans une serre tempérée en les transvasant tous les deux mois d'un panier dans un autre, pour en empêcher la germination. — M. Gauthier montre des plants d'Asperge d'un an, propres au repiquage; il préconise cette opération, qui donne de meilleurs résultats que le séjour en place. M. Lhérault Salbœuf cite à ce suj t un fait qui semble contradictoire; il a vu dans une plantation des pieds d'Asperges venant de graines et d'autres provenant de greffes d'un an égaux au bout de 4 ans pour le produit.

M. Malet avait déposé sur le bureau des rameaux fleuris de *Forsythia suspensa*, du Pêcher de la Chine à fleurs doubles, et de l'*Amygdalus nana*. Tout le monde admirait ces branches couvertes de fleurs charmantes, qui constituent une si gracieuse ornemen-

tation dans les jardins. — On remarquait aussi le *Goodia medicaginea* exposé par M. Dieuzy-Fillion.

Nous devons signaler aussi le soufflet pulvérisateur à eau de M. le Dr Sales-Girons. Cet instrument, destiné à arroser dans les serres et dans les salons les plantes les plus délicates, divise l'eau en un brouillard presque invisible. M. Sales-Girons a construit aussi un soufflet analogue pour répandre dans les vignes les liquides destinés à combattre l'oïdium, dont on fait usage dans plusieurs localités du midi de la France. Avec ce soufflet on atteint les parties les plus cachées des branches et des grappes, et l'on y envoie le liquide préventif beaucoup mieux qu'on ne peut répandre le soufre avec les soufflets ordinaires.

M. André conseille aux membres de la Société de profiter de l'abondante floraison dont le printemps actuel a couvert nos arbres fruitiers pour faire l'expérience de l'ablation des fleurs centrales des bouquets du Poirier et du Pommier, dans le but de favoriser la réussite des autres. M. Vavin appuie ce conseil; il a fait l'expérience et il en a obtenu des résultats concluants. M. Forney est du même avis; il a, du reste, conseillé depuis plusieurs années cette pratique du cisellement des fleurs, dans son cours d'arboriculture; il cite un essai fait par M. Baltet sur une rangée de Poiriers en palmettes, dont une moitié reçut l'opération et dont l'autre resta intacte. La partie dont les fleurs surabondantes avaient été enlevées a donné des fruits non-seulement plus nombreux, mais aussi d'un volume plus considérable.

L'opinion de la bonté du cisellement des fleurs, soutenue, comme on le voit, par des praticiens dignes de foi, est combattue d'un autre côté par M. Forest, qui déclare d'abord que cette opération a été conseillée depuis fort longtemps, mais qu'on lui a reconnu des inconvénients, et qu'en tout cas, elle est au moins inutile.

Après cette discussion, les récompenses sont décernées dans l'ordre suivant :

Camellias. — Médaille d'honneur, MM. Thibaut et Kételéer; médaille d'argent de 2e classe, M. Joseph Landry.

Erica. — Médaille d'argent de 1re classe, M. Eugène Michel.

Jacinthes. — Médaille d'or, M. Loise; médaille d'argent de 2e classe, M. Thibault-Prudent.

Cyclamen. — Médaille de vermeil, M. Fournier.

Cinéraires. — Médaille d'or de Mme la princesse Mathilde, M. Alphonse Dufoy; médaille d'argent de 1re classe, M. Vaudron, jardinier de M. Azevedo.

Plantes forcées. — *Primevères de la Chine.* — Médaille d'argent de 1re classe, MM. Vilmorin-Andrieux et Cie. — *Azalées indiennes*, médaille d'argent de 1re classe, M. Eugène Michel.

Plantes introduites en France. — Médaille de vermeil, M. Lierval; médaille d'argent de 1re classe, M. Lemoine; de 2e classe, M. Joseph Landry. Mention honorable, M. Pelé fils.

Légumes de semis. — *Choux de Bruxelles.* — Médaille d'argent de 2e classe, M. Bazin, jardinier chez M. le marquis de Clugny.

Plantes remarquables. — *Ananas, Figuiers.* — Médaille d'or, Mme veuve Froment. — *Dracæna, Yucca.* — Médaille d'argent de 2e classe, M. Ryfkogel.

Dans l'impossibilité où il se trouvait de récompenser de nouveau les magnifiques lots de Lilas blancs et de Rosiers forcés exposés par M. Laurent aîné, le jury a été heureux de rappeler néanmoins les récompenses hors ligne que cet habile horticulteur a déjà obtenues et de lui transmettre ses vives félicitations.

A. FERLET.

MODIFICATIONS DU TYPE SPÉCIFIQUE

DANS LES GROSEILLIERS A MAQUEREAU.

Sans chercher à définir l'espèce, en lui reconnaissant la valeur que généralement on lui accorde, c'est-à-dire que, quelle qu'elle soit, elle n'est pas une, et qu'au contraire elle comprend un plus ou moins grand nombre d'individus se reliant entre eux par des caractères communs, nous disons : On nomme *type d'espèce*, ou mieux *type spécifique*, l'individu qui, de tous ceux que semble comprendre l'espèce, présente les caractères que l'on considère comme étant les plus primitifs, c'est-à-dire les moins modifiés. On doit toutefois comprendre que ceci est tout à fait relatif et conventionnel. Mais quoi qu'il en soit, en faisant au genre groseillier l'application de ce qui précède, nous disons : Ce genre peut se diviser en cinq groupes principaux ou sortes de sous-genres, qui sont : 1° groseillier commun à fruits en grappes; 2° groseillier à fleurs ou sanguin; 3° groseillier à maquereau; 4° groseillier à fleurs de Fuchsia; 5° groseillier à fleurs jaunes.

Ce mode de division n'est pas celui qu'ont adopté les botanistes, mais c'est celui que, au point de vue pratique, on peut établir de préférence, parce qu'il tranche assez nettement les différentes formes que comporte le genre groseiller. Chacun de ces sous-genres comprend à son tour un certain nom-

bre d'espèces autour desquelles se groupe aussi un nombre plus ou moins grand d'individus qu'on considère comme étant des variétés de cette dernière, et qui par conséquent, ont avec elle des caractères de parenté très-marqués. Disons toutefois que ces sous-genres ne sont pas toujours très-distincts. Comme tous les genres, très-distincts si on compare les espèces extrêmes de chacun d'eux, ils convergent au contraire, et tendent à se réunir et à se confondre par l'apparition d'individus qui présentent des caractères intermédiaires.

Jusqu'où un type quelconque peut-il se modifier? C'est ce que personne ne pourrait dire. Tout ce qu'on sait c'est que, toutes choses égales d'ailleurs, certaines espèces, telles que les dahlias, chrysanthèmes, reines Marguerites, roses trémières, œillets, pêchers, pommiers, poiriers, pruniers, cerisiers, etc., etc., sont extrêmement variables, tandis que certaines autres, bien que cultivées depuis très-longtemps présentent à peine quelques variétés, telles sont le *Cosmos bipinnata*, le *Rhodante Manglesii*, le *Datura ceratocaula*, l'*Eryobothria japonica*, le Néflier commun, etc., etc.

L'espèce qui fait le sujet de cette note, le Groseiller à maquereau (*Ribes uva crispa*) rentre dans la première catégorie : elle est extrêmement variable, plastique on pourrait dire. En effet si l'on prend le type qui se rencontre communément dans nos bois, dont les feuilles, très-petites et crispées, sont souvent velues, dont les fruits, très-petits, jaunâtres, sphériques, peu savoureux ou presque fadasses, sont plus ou moins hispides-spinescents, et qu'on les compare à ces innombrables variétés produites par la culture, et dont les fruits glabres, indépendamment des formes et des couleurs très-diverses, présentent aussi des grosseurs considérables (relativement), jointes à des saveurs particulières parfois très-prononcées; et si d'autre part on considère que le port des plantes est aussi très-différent, que celles-ci ont parfois des épines assez grosses et distantes, que leurs feuilles, au lieu d'être petites, crispées et velues, sont larges comparativement et glabres, on verra qu'il y a en effet entre ces plantes des différences considérables, différences d'autant plus difficiles à expliquer qu'on ne peut invoquer en aide la fécondation avec d'autres plantes, et qu'il faut admettre qu'elles se sont améliorées d'elles-mêmes par le seul fait de culture ou, comme le dirait M. Darwin, par voie de sélection. Nous admettons complétement cette dernière hypothèse; nous le pouvons d'autant mieux que nous avons toutes les preuves pour bien établir le fait; ces preuves les voici :

En 1860, M. Decaisne, à notre prière, a bien voulu faire ramasser, dans les endroits les plus retirés des forêts du Cher, dans des lieux sauvages où l'homme ne va presque jamais, des groseilles à maquereau. Pour que l'expérience fût complète, qu'il ne pût y avoir de doute sur l'identité, ces groseilles nous furent envoyées entières, de sorte que nous avons pu les vérifier et nous assurer qu'il n'y avait point eu de mélange. Elles étaient toutes très-petites, sphériques, jaunâtres, velues ou plutôt hispides et sans saveur. Bien convaincu de leur identité, nous en avons semé les graines le 22 août 1860, et l'année dernière, en 1863, plus de 150 plantes ont porté des fruits. Les fruits de la plupart de ces plantes étaient à peu près semblables à ceux dont elles provenaient, quoique un peu modifiés; pourtant, en général, ils étaient un peu plus gros et lisses. Mais aussi, dans ce nombre, il y avait des plantes dont les fruits étaient gros et allongés, obovales ou ellipsoïdes, rouge marbré ou rouge pourpre; il y en avait également de sphériques, de couleur rouge, plus ou moins foncé; les uns étaient complétement lisses et glabres, les autres portaient, en quantité plus ou moins grande, des poils hispides; il y en avait aussi de saveurs diverses. Ces plantes présentaient aussi dans leur ensemble, c'est-à-dire dans leur *facies*, des différences assez considérables; les unes avaient des feuilles glabres, larges (comparativement); de forts rameaux presque dressés et munis de grosses épines, etc. Enfin on retrouvait, dans ce premier semis, les commencements ou types de toutes les formes que l'on rencontre dans les collections et les cultures les mieux soignées.

Comment expliquer l'apparition si subite de ces variétés, si différentes du type dont elles sortaient? Il n'y a guère d'autre moyen que d'admettre que le type spécifique contenait en soi des principes vitaux considérables qui, pour se développer, n'avaient besoin que de se trouver dans des conditions plus favorables. Nous devons ajouter que les plantes n'ont pas reçu de très-grands soins, et qu'au contraire les graines ont été semées dans un sol pierreux, plutôt mauvais que bon, que les jeunes plantes ont été repiquées dans d'aussi mauvaises conditions et qu'elles n'ont jamais été arrosées.

On ne pourrait donc dans cette circonstance, si ce n'est à tort du moins, faire l'objection que l'on fait si communément en pareil cas : « Que les plantes sauvages ont joué avec les plantes cultivées et que, dans cette lutte, ces dernières étant plus puissantes que les autres, leur ont imprimé leur *cachet*, » puisque là où elles étaient placées il ne s'en trouvait point d'autres, si ce n'est peut-être à de très-grandes distances et par conséquent en dehors de leur influence. Mais lors même qu'il y aurait eu contre elles des

variétés horticoles, celles-ci n'auraient pu agir sur ces plantes qui fructifiaient pour la première fois, puisque, à la rigueur, elles n'auraient pu exercer leur action que sur les graines renfermées dans les fruits, de sorte que leur influence n'aurait pu se faire sentir qu'à la génération suivante. Du reste le fait de modification des types, par suite de fécondations faites entre espèces diverses, est beaucoup moins fréquent qu'on semble le croire, et depuis quelque temps il nous paraît qu'on a fait sa part beaucoup trop belle; on s'en est souvent servi comme moyen échappatoire pour expliquer des faits très-naturels qui n'étaient autres que l'*expansion de la vie*, car, comme nous l'avons déjà dit et que nous ne pourrions trop le répéter, rien n'est stable. La vie, c'est le mouvement, et celui-ci, c'est l'*instabilité*.

Mais, d'autre part, les faits que nous venons de rapporter au sujet des modifications si subites et si remarquables qu'a présenté l'espèce type du groseiller à maquereaux, quelque surprenants qu'ils puissent paraître, ne sont pas sans analogies dans nos cultures; ils sont au contraire la répétition *exacte* de ce qui s'est passé chez les Dahlias, les Reines-Marguerites, les Chrysanthèmes, etc., qui, bien que lors de leur introduction il n'existât aucune espèce congénère avec lesquelles ces plantes auraient pu jouer, n'en ont cependant pas moins donné naissance à un nombre très-considérable de variétés dont plusieurs présentent des caractères tellement différents qu'on pourrait les prendre pour des types spécifiques. Ces faits sont aussi exactement conformes à ceux que nous avons signalés relativement à la Pensée des champs qui, au bout de trois générations, *par le seul fait de la culture*, s'est tellement modifiée, que les individus qui en sont sortis se confondent avec les Pensées cultivées, qui, d'après les botanistes, seraient sorties d'un type particulier distinct, du *Viola grandiflora*.

Nous reviendrons sur ce sujet. Pour aujourd'hui, nous appuyant sur les modifications si profondes dont nous venons de parler, qu'a présentées le type sauvage du Groseiller à maquereau (*Ribes uva crispa*), nous disons : Une plante type quelconque, prise à l'état sauvage (*pourvu qu'elle donne facilement des graines*), pourra, sans croisement avec d'autres types, c'est-à-dire par le fait seul de la culture, donner naissance à des variétés, plus ou moins distinctes qui, parfois même, s'éloigneront tellement du type dont elles sortent que, si on ignorait leur origine, on pourrait les considérer comme des types particuliers. Nous reconnaissons toutefois que les modifications pourront être sinon plus grandes, du moins plus rapides, lorsque les plantes seront placées auprès d'autres avec lesquelles elles ont des affinités organiques, car alors elles pourront se féconder réciproquement.

L'expérience concernant les Groseillers à maquereau sera continuée; les graines des individus modifiés, sortis du type sauvage, ayant été semées à part, de manière à pouvoir suivre et constater les résultats, nous nous proposons, si rien ne nous arrête, de faire connaître ces derniers et même d'en donner des figures si, comme nous, les lecteurs de la *Revue horticole* trouvent que cela en vaut la peine. Au point de vue scientifique le fait n'est pas douteux.

CARRIÈRE.

REVUE DES PUBLICATIONS HORTICOLES DE L'ÉTRANGER.

Les cahiers de février et de mars du *Gartenflora* nous offrent les figures accompagnées de descriptions des plantes suivantes :

Cuphea lanceolata, AITON, pl. 424, fig. 1 et 2.

Cette plante mexicaine, anciennement connue sous le nom qui lui a été restitué par le savant directeur du *Gartenflora*, a récemment fait le tour des jardins comme une nouveauté sous le nom de *Cuphea Zimapani*, Roezl.

M. Regel, quoique reconnaissant la haute capacité de M. Roezl, comme horticulteur et connaisseur des plantes, ne peut cependant pas s'empêcher de blâmer la légèreté de ce collecteur pour la fabrication de nouveaux noms appliqués à des plantes très-bien décrites déjà antérieurement, et nous croyons qu'il a pleinement raison. Quoi qu'il en soit, le *Cuphea lanceolata*, figuré dans le *Flower Garden* de Sweet (série II, pl. 402) est une espèce voisine du *Cuphea viscosissima*, de Jacquin, du *Cuphea procumbens*, de Cavanilles et du *Cuphea silenoïdes*, de Nees d'Esenbeck, qui tous sont des végétaux du Mexique. C'est une plante assez gracieuse et qui peut avoir sa valeur dans les parterres de nos jardins.

Vitis Thunbergii, SIEBOLDT et ZUCCARINI, pl. 424, fig. 3 et 4.

On sait qu'un assez grand nombre d'arbustes et d'arbres provenant de l'Amérique septentrionale, entre autres la Vigne-Vierge et un grand nombre de Chênes de nos contrées, offrent cette particularité que leur feuillage prend vers l'automne une teinte rouge très-vive, ce qui constitue pour ces plantes une grande valeur ornementale.

Le *Vitis Thunbergii*, plante du Japon, jouit également de cette qualité. — Le spécimen du jardin de Saint-Péterbourg, envoyé par M. Maximovicz du Japon, n'ayant pas encore fleuri, M. Regel ne se prononce pas encore d'une manière définitive sur son identité avec le *Vitis Thunbergii*, de Sieboldt et Zuccarini, auquel toutefois il paraît ressembler beaucoup, quoique le duvet roussâtre de la face inférieure, fasse défaut dans la plante cultivée, qui en outre en diffère légèrement par la forme des feuilles. Il paraîtrait que la plante de M. Regel joint à sa valeur décorative une grande rusticité.

Heteropappus decipiens, MAXIMOWICZ, pl. 125.

Cette belle composée vivace, haute de 0m.60 à 1 mètre, avec ses grands capitules (fleurs), d'un beau lilas violacé, disposées en corymbes, est encore une des conquêtes importantes de l'infatigable botaniste-voyageur M. Maximowicz, qui l'a récoltée au Japon. Elle fleurit en juin et sa culture n'est point difficile; elle vient bien dans tous les sols.

Arum italicum, MILLER, pl. 426.

L'*Arum italicum* n'est point une nouveauté pour nos jardins; cependant nous croyons volontiers qu'on doit recommander sa culture, car son feuillage panaché de vert et de jaune est réellement d'une grande beauté.

Saponaria Kotschyi, BOISSIER, pl. 427, fig. 1 à 3.

Cette jolie espèce, découverte dans le Taurus par le botaniste-voyageur M. le docteur Th. Kotschy, est extrêmement voisine du *Saponaria ocymoïdes*, jolie espèce à fleurs roses de nos hautes montagnes. La différence ne paraît en effet porter que sur la forme du calice qui dans notre espèce est long de 0m.015 et qui devient enflé après la floraison. Tout porte à croire que cette charmante espèce, qui fleurit en juin et juillet, pourra chez nous passer l'hiver en pleine terre.

Chrysanthemum carinatum, SCHOUSBOE, pl. 427, fig. 4 à 9.

Nos horticulteurs connaissent plusieurs des belles variétés de ce Chrysanthème, originaire du Maroc. Ces variétés résultent de la diversité des couleurs des fleurons de la circonférence des capitules. Dans toutes celles qui sont mentionnées et figurées par M. Regel, nous voyons que la base des fleurons est jaune. Ce sont : 1° *Chrysanthemum carinatum typicum*, à fleurons blancs, jaunes seulement à sa base; 2° *Ch. car. luteum*, à fleurons entièrement jaunes; 3° *Ch. car. Burridgeanum*, blancs dans la partie supérieure, avec un zone pourpre qui entoure la partie jaune; 4° *Ch. car. roseum*, roses, sauf la partie jaune; 5° *Ch. car. quadricolor*, roses seulement au sommet, puis blancs et jaunes vers le centre; 6° *Ch. car. venustum*, rose-pourpré dans la partie supérieure et le centre jaune entouré d'une zone de pourpre foncé.

Trapœolum tricolorum, SWEET, var. **Regelianum,** et **Schultzii,** MŒHRING, pl. 228, fig. *a* et *b*.

Nos lecteurs connaissent probablement tous cette charmante espèce chilienne et nous pouvons par conséquent nous dispenser d'en donner une description. Selon M. Regel, c'est la première fois, après une culture de 35 ans, qu'on aurait obtenu des variétés de cette plante, et à ce titre on doit reconnaître que ces variétés ne manquent pas de mérite, quoique, d'après la figure et la description, la couleur jaune plus ou moins orangée du calice à limbe verdâtre nous paraît inférieure à la plante type. C'est M. Mœhring, d'Arnstadt, qui a obtenu ces deux variétés.

Polygonum sachalinense, F. SCHMIDT, pl. 429.

Espèce du territoire du fleuve Amour, qui se distingue du *Polygonum cuspidatum* introduit dans nos jardins depuis quelque temps, par ses feuilles bien plus grandes, allongées, d'un vert bleuâtre à la face inférieure. Cette plante paraît être encore plus recommandable pour l'ornementation de nos jardins que le *Polygonum cuspidatum*; comme celle-ci, elle est d'une rusticité complète.

J. GRŒNLAND.

EXPOSITION INTERNATIONALE ET CONGRÈS D'HORTICULTURE

A BRUXELLES.

Bruxelles, 25 avril 1864.

Les lecteurs de la *Revue* connaissent le but de la double solennité horticole dont s'honore actuellement la capitale de la Belgique.

Hier, s'est ouverte, par les jugements du jury, l'Exposition universelle d'horticulture, que la Société royale de Flore a organisée sous les auspices du gouvernement belge. Nous nous hâtons de dire que nous n'avons jamais vu réunies tant de plantes diverses, la plupart extrêmement remarquables, non-seulement parce qu'elles représentent des espèces très-variées et souvent très-rares,

mais encore parce qu'elles sont des exemplaires vigoureux, prouvant une grande habileté dans la direction de leur culture.

Quant au Congrès international d'horticulture, il vient de s'ouvrir il y a quelques instants par l'organisation de son bureau, et la détermination de son ordre du jour. Demain seulement commenceront les discussions, dont nous rendrons compte dans ce qu'elles auront d'essentiel.

Le jury international a accompli ses fonctions en quelques heures dans la journée d'hier ; il était très-nombreux, car il comptait 138 membres, savoir : 11 pour l'Angleterre, 3 pour l'Autriche, 39 pour la Belgique, 12 pour la Confédération germanique, 1 pour l'Egypte, 3 pour l'Espagne, 36 pour la France, 10 pour la Hollande, 4 pour l'Italie, 2 pour le Portugal, 9 pour la Prusse, 5 pour la Russie, 1 pour la Suède et 2 pour la Suisse. Il s'y trouvait la plupart des célébrités horticoles de l'Europe, MM. Brongniart, Von Siebold, Regel, Veitch, baron de Hugel, Planchon, Linden, Verschaffelt, Van Houtte, Sterckmans, Reichenbach, Karl Koch, Fischer, etc. Soit parmi les membres du jury, soit parmi ceux du Congrès, nous avons aussi vu nos collaborateurs, MM. Lecoq, Baltet, de Lambertye, André, Lemaire, Simon-Louis, Dupuis, etc. La plupart des directeurs des jardins botaniques d'Europe et des représentants de toutes les grandes maisons d'horticulture se trouvaient réunis avec les amateurs les plus célèbres par leur goût éclairé pour les plantes rares et avec les botanistes les plus savants. Tout le monde regrettait qu'une maladie eût empêché d'assister aux travaux des deux réunions, M. Edouard Morren, secrétaire général de la Fédération, que l'on doit regarder comme un des principaux promoteurs de ces belles fêtes, qui confirmeront de plus en plus la juste renommée de la Belgique pour tout ce qui concerne l'horticulture.

Les opérations d'un jury si nombreux eussent été difficiles, si à l'avance la Commission directrice n'avait pas pris soin d'établir une excellente division en six groupes, de telle sorte que chacun a su immédiatement ce qu'il avait à faire. Avant tout, le président de la Commission, M. le comte de Ribeaucourt, a remis à chacun des membres du jury, outre sa nomination signée du ministre de l'intérieur de Belgique, une très-belle médaille commémorative.

Les grands lauréats de l'Exposition pour les médailles d'honneur offertes par le roi Léopold, sur la désignation d'un jury spécial, formé des présidents des sections et du conseil d'administration de la Société de Flore, ont été proclamés de la manière suivante :

Médaille d'honneur à l'exposant étranger ayant le plus contribué à l'Exposition : à l'unanimité, M. Veitch, horticulteur, à Londres.

Médaille d'honneur à l'exposant belge ayant le plus contribué à la splendeur de l'Exposition. Quinze votants ont pris part au scrutin ; les voix se sont réparties ainsi qu'il suit : madame Legrelle d'Hanis, 5 ; M. Linden, 5 ; M. Ambroise Verschaffelt, 5 ; en conséquence, le prix a été partagé entre ces trois exposants. La médaille sera accordée à celui que le sort désignera.

Des médailles hors Concours ont été accordées à M. Von Siebold, pour une collection de 20 Erable du Japon ; à madame Legrelle d'Hanis, pour un *Livistonia Birro*, et pour une collection de *Campylobotrys;* à M. Medaer, pour une collection de *Gloxinia.*

Parmi les lauréats français, nous n'avons à citer que M. Lemoinier, de Lille, pour une collection de 20 *Caladium;* M. Marest, de Paris, pour une collection de 100 Rosiers en fleurs ; M. Renaud, de Versailles, pour une collection de 50 Rosiers en fleurs ; M. Delobel, de Loos, pour une collection de 30 *Pelargonium zonale* à feuilles panachées ; madame Lemonnier, de Lille, pour une collection de 30 variétés distinctes de Verveines en fleurs ; M. Laurent, de Paris, pour des bouquets montés ; M. Buchetet, de Paris, pour des fruits imités ; M. Le Breton, de Paris, pour des dessins de parcs ; M. Walcker, de Paris, pour des meubles de jardins ; MM. Desbordes, de Melun, et Hennequin, de Troyes, pour leur coutellerie ; M. Folliot, de Chablis, et Desfones, de Chatou, pour leurs abris de tous genres ; MM. Jamin et Durand, pour leurs arbres fruitiers ; M. Lhérault, d'Argenteuil, pour ses Asperges ; M. Vavin, de Paris, pour ses Ignames de Chine ; M. Smith, de Toulouse, pour un *Cupressus gracilis.*

Nous reviendrons sur cette riche exhibition, très-gracieusement disposée, mais peut-être un peu à l'étroit, dans des salles où on ne s'attendait certainement pas à être obligé de loger tant de plantes qui représentaient les flores du monde entier.

Notre regret le plus vif, c'est que Paris, qui se vante d'être la capitale des arts, ne puisse pas se donner le luxe d'un pareil jardin, même pour quelques heures. Nous devrons faire des efforts pour porter notre horticulture à la hauteur de celle de la Belgique, de la Hollande et de l'Angleterre.

J. A. Barral.

REVUE COMMERCIALE (DEUXIÈME QUINZAINE D'AVRIL).

Légumes frais. — La sécheresse a fait élever un peu le prix de quelques-uns des principaux légumes ; néanmoins cette hausse n'est pas très-forte et elle cessera dès qu'un peu d'eau sera venue au secours de nos maraichers. Voici les prix de la halle de Paris du jeudi 28 avril. Les Carottes nouvelles se vendent de 1f.25 à 2f.50 la botte ; les Carotte d'hiver valent de 15 à 18 fr. l'hectolitre avec 3f.50 d'augmentation moyenne ; celles pour chevaux sont cotées 20 fr. les 100 bottes au plus bas prix et 35 fr. au maximum, avec une hausse de 11 fr. sur ce dernier prix. — Les Navets ordinaires se payent toujours 20 fr. les 100 bottes ; les plus beaux sont au prix de 30 fr., avec 5 fr. de hausse. — Les Panais n'ont subi qu'une hausse de 1f.50 par 100 bottes ; ils se vendent de 20 à 25 fr. — Les Oignons en grains, qui valaient de 15 à 17 fr. il y a quinze jours, sont cotés de 20 à 25 fr. l'hectolitre. — Les Artichauts les plus ordinaires se vendent 12 fr. au lieu de 24 fr. ; les beaux se payent 32 fr. au lieu de 25 fr. — Les Choux valent toujours de 20 à 55 fr. le 100 ; avec les Champignons, cotés de 0f.05 à 0f.10 le maniveau, se sont les seuls légumes qui n'aient point changé de prix. — Les Poireaux se vendent moins cher qu'il y a quinze jours, 10 à 15 fr. les 100 bottes, avec 8 fr. de baisse moyenne. — Les Haricots verts valent encore 4 fr. le kilogr. au plus bas prix ; ceux de première qualité sont cotés 8 fr. — Les Asperges de châssis valent en moyenne de 0f.75 à 2 fr. la botte ; mais il y en a encore qui se payent 16 fr. ; les Asperges ordinaires sont cotées de 0f.75 à 2 fr. — Les Radis roses sont cotés de 0f.20 à 0f.30 la botte, c'est-à-dire moitié moins qu'il y a quinze jours.

Herbes et assaisonnements. — L'Oseille se vend de 0f.25 à 0f.60 le paquet et les Epinards de 0f.30 à 0f.75. — Le Persil vaut de 0f.40 à 0f.60 le calais au lieu de 0f.50 à 0f.75. — Le Cerfeuil est coté de 0f.05 à 0f.10 la botte, avec 0f.10 de baisse. — L'Ail se vend de 1f.25 à 1f.50 le paquet de 25 bottes. — La Ciboule vaut de 0f.15 à 0f.25 la botte ; l'Echalotte de 0f.30 à 0f.70 ; l'Estragon, de 0f.20 à 0f.40 ; la Pimprenelle, de 0f.10 à 0f.20.

Salades. — La Romaine la plus ordinaire se vend 0f.30 la botte de 4 têtes, au lieu de 0f.50 ; mais, le prix de la plus belle, s'est élevé de 1f.25 à 1f.75. — La Laitue est cotée de 6 à 14 fr. le 100, avec 1 fr. de hausse sur le prix minimum. — On vend la Chicorée frisée de 12 à 20 fr. le 100, et la Chicorée sauvage de 0f.60 à 0f.90 le calais. — Le Cresson alénois ordinaire est diminué de 0f.20 par botte de 12 et se vend 0f.40 ; celui de première qualité se paye toujours 1f.10.

Fruits. — Il n'y a plus sur le marché que des Poires et des Pommes, les premières aux prix de 25 à 125 fr. ; les secondes aux prix de 5 à 100 fr.

Pommes de terre. — Il y a eu durant cette quinzaine une hausse générale sur toutes les Pommes de terre. La Hollande valait de 17 à 18 fr. l'hectolitre à la halle du 26 avril. — La Vitelotte se vendait de 22 à 25 fr., avec 2 à 3 fr. d'augmentation ; les Pommes de terre jaunes de 7 à 8 fr., au lieu de 7f.50, et les rouges de 15 à 16 fr. l'hectolitre.

Marché aux fleurs. — *Plantes en pots.* — Azalées de l'Inde, 2 à 5 fr. — Rhododendron, 2 à 15 fr. — Camellia, 2f.50 à 5 fr. — Lilas, 0f.75 à 2f.50. — Rosiers, depuis 0f50 à 1f.50 et 2 fr. — Kalmia, 2 à 2f.50. — Cinéraires, 0f50 à 1 fr. — Genista racemosa, 1 à 1f.50. — Bruyères, 0f.75 à 1f.50. — Réséda, 0f.50 à 1f.50. — Orangers, 2 à 5 et 10 fr. — Citronniers, 1f.50 à 3 fr. — Rittosporum, 1f.50 à 5 fr. — Coronelle glauque, 0f.75 à 1f.50. — Verveines, 0f.75 à 1f.50. — Héliotropes, 0f.75 à 1f.50. — Véroniques, 0f.75 à 1f.50. — Anthemis frutescents, 0f.50 à 1f.50. — Pelargonium, 1 à 5 fr. — Geranium, 0f.50 à 1 fr. — Fuchsia, 0f.75 à 2f.50. — Hoteia, 0f.75 à 1f.50. — Dielytra, 0f.75 à 1f.50. — Fabiana, 1 à 1f.50. — Datura, 2 à 2f.50. — Hortensia, 2 à 2f.50. — Pensées, 0f.25 à 0f.50 et 0f.75. — Giroflées jaunes, 0f.20 à 0f.50. — Giroflées bisannuelles et cocardeau, 0f.40 à 0f.75. — Auricules, 0f.50 à 1 fr. — Petunia simple et doubles, 0f.75 à 1f.50. — Cuphea, 0f.50 à 0f.75. — Nemophila, 0f.50 à 0f.75. — Julienne de Mahon, 0f.50 à 0f.75. — Collinsia, 0f.50 à 0f.75. — Renoncules, 0f.25 à 0f.50. — Rameau d'or, 0f,60 à 1f.50. — Rochea, 1 à 1f.50. — Amandier de Perse non double, 1 à 1f.25. — Cereus et Phyllocactus, 1f.50 à 3 fr. — Calciolaire rugueuse, 0f.50 à 1 fr. — Genêt blanc, 0f.75 à 1 fr. — Pivoines en arbre, 1f.50 à 2 fr. — Acacia-Mimosa, 1f.50 à 2f.50. — Spirées, 0f.75 à 1f.50. — Deutzia gracilis et scabra, 0f.75 à 1f.50. — Richardia ou Calla, 0f.75 à 1f.25. — Epacris, 1f.50 à 2 fr. — Begonia, 1f.50 à 3 fr. — Ficus, 2f.50 à 10 fr. — Dracæna, 2f.50 à 10 fr. — Curculigo, 3 à 5 fr. — Aspidistra, 5 à 10 fr. — Fougères, 2f.50 à 5 fr. — Phormium, 3 à 10 fr. — Palmiers, 10 à 25 fr. — Aloës, 2f.50 à 5 fr. — Agave, 3 à 10 fr. — Cactées, 0f.50 à 1f.50. — Géranium à feuilles de lierre, 0f.75 à 1f.50. — Tradescantia versicolor, 1 à 1f.50. — Crassula barbe de Jupiter, 1 à 1f.50. — Isolepis, 0f.75 à 1 fr. — Lycopode, 0f.60 à 1 fr. — Cereus flagelliformis, 1f.50 à 3 fr. — Bilbergia, 2f.50 à 5 fr. — Ageratum bleu, 0f.50 à 0f.75. — Solanum amomum, 0f.30 à 0f.75. — Thlaspi vivace, 0f.25 à 0f.75. — Maranta, 3 à 5 fr. — Iris panaché, 0f.75 à 1 fr. — OEillets remontants, 1 à 1f.50. — Saxifrage sarmenteux, 1 à 1f.25. — Sauge cardinale, 1 à 1f.50. — Diosma, 1 à 1f.50. — Canna (Balisiers), 0f.75 à 1f.50. — Weigelia, 0f.75 à 1f.50. — Clematis patens, 1f.50 à 2 fr. — Azalée pontique, 1f.50 à 2 fr. — Metrosideros, 1f.50 à 3 fr., etc., etc.

Plantes en bourriche et arrachis. — Depuis 1 et 1f.50 jusqu'à 3 francs la bourrichée de 6, 12 et 24 plantes suivant la rareté et la beauté. — Asperule odorante, Trolla cucullata, Primevères des jardins, Pensées, Julienne, OEillet de poëte, Silène rose, Thlaspi vivace, Paquerettes, Myosotis, Gentiane acaule, Iris nains et grands, Auricules, Statice armeria, Bouton d'or, Renoncules, Pervenche, Petunia, Rose trémière, Cuphea, Alysse corbeille d'or, Caltha, Trarella, Verveine magnetti, Tulipes, Héliotrope, Geranium, Giroflées, Souci, Phlox verna, Phlox setacea, Phlox vivaces, Lin vivace, Saxifrage granulé, Anémones, Dielytra formosa, Valerium macrosiphon, Valerium grecque, Croix de Jérusalem, Tulipes, etc.

A. FERLET.

CHRONIQUE HORTICOLE (PREMIÈRE QUINZAINE DE MAI).

État de la végétation. — Expositions horticoles annexées aux Concours régionaux agricoles. — Nomination de M. John Smith au poste de curateur du jardin de Kew. — Lectures horticoles en Angleterre. — Conférences de Bar-le-Duc. — Lettre de M. Baltet à ce sujet. — Importance de l'annexion de conférences horticoles aux Expositions d'horticulture. — Possibilité de la réduction du prix des transports sur les voies ferrées par les horticulteurs. — Étude de l'horticulture belge faite par M. Baltet. — Les cultures militaires. — Propagation de la culture des fleurs parmi les ouvriers des villes. — Culture des Orchidées en chambre. — Les Champignons en Russie. — Le Journal et les Expositions de la Société impériale d'horticulture de Russie. — Herbiers anciens. — Modification de la nomenclature botanique. — Lettres de MM. Cochard, Lemaire et de Bongars. — Lettre de M. Piedloup sur la conduite des arbres fruitiers en cordons obliques. — Lettre de M. D'Ounous sur les insuccès des semis. — Expositions printanières de Bordeaux et de Paris.

Il est survenu de la pluie et de la chaleur ; aussi nos jardins revêtent-ils leurs plus beaux habits de fête. Nos arbres et nos plates-bandes sont en fleurs ; mai commence à avoir sa splendeur, et à récompenser le jardinier de toutes ses peines.

Les Expositions horticoles qui ont accompagné la première série des Concours régionaux agricoles ont dignement concouru à la splendeur de ces solennités, comme nous avons pu en juger par nous-même au Concours de Roanne, où des exposants de cette ville et en plus grand nombre des jardiniers de Lyon avaient envoyé de très-belles collections, notamment d'Azalées, de Rhododendrons, de Pensées, de Roses, et d'arbres verts bien variés.

Le *Gardeners' Chronicle* nous apprend que le poste de curateur du jardin de Kew a été donné à M. John Smith, jusqu'à ce jour jardinier en chef du duc de Northumberland. C'est sous la direction de M. Smith qu'ont été réalisées, dans les serres de ce magnifique jardin privé, des merveilles dont plus d'un établissement public du continent pourrait être jaloux. Espérons que ce savant praticien continuera à faire un aussi brillant usage des ressources qu'il a à sa disposition.

Par une coïncidance assez bizarre, le prédécesseur de M. John Smith portait le même nom et le même prénom, quoiqu'il n'appartînt pas à la même famille. Il remplit avec distinction son honorable fonction pendant de longues années et vient, dit-on, d'être admis à jouir d'une pension de retraite avec solde entière.

— La Société royale d'horticulture de Londres a pris une excellente mesure que nous ne saurions mieux louer qu'en engageant la Société impériale de Paris à l'imiter promptement. Elle a organisé des lectures publiques au palais de South-Kensington. La seconde de ces lectures a été faite par M. Bates, auteur d'un magnifique ouvrage sur l'Amazone, où, chasseur intrépide, il a passé une douzaine d'années. Son livre est plutôt intéressant au point de vue de l'entomologie qu'au point de vue horticole. Mais, comme le fait très-bien remarquer le *Gardeners' Chronicle*, il n'y a jamais dans une contrée de faune riche en espèces spéciales sans que la flore soit également intéressante à étudier. Le succès de la lecture de M. Bates est donc un heureux événement pour la botanique, et nous aurons sans doute prochainement à annoncer le départ d'explorateurs se proposant de mettre à profit le pays dont il a parlé, peut-être sans rival pour les découvertes à faire. La lecture prochaine sera faite par M. Bateman, qui traitera des Orchidées susceptibles de pousser en dehors de la zone torride, sujet qui intéresse plus directement l'horticulture.

Les conférences faites à l'occasion des Expositions ne sont pas du reste une invention absolument anglaise. Lors de l'Exposition universelle de Metz en 1861, Exposition où il y avait, on s'en souvient peut-être, un charmant jardin d'horticulture, nous avons fait nous-même, ainsi que quelques-autres de nos amis, des conférences qui ont été suivies par un nombreux public ; et tout récemment, au Concours régional agricole de Bar-le-Duc, il y a eu aussi des conférences sur lesquelles nous recevons de notre collaborateur, M. Ch. Baltet, la lettre suivante :

« Au pied du Johannisberg, 12 mai 1864.

« Mon cher directeur,

« Me trouvant, la semaine dernière, au Concours régional de Bar-le-Duc, j'ai assisté aux conférences agricoles ouvertes par la municipalité barroise.

« MM. P. Joigneaux, Eug. Gayot et Gossin, ont parlé pendant trois soirées devant un auditoire des plus nombreux.

« M. Joigneaux a obtenu un succès magnifique par ses conseils éloquents, sages et raisonnés, sur le choix des semences, la culture de la betterave, la conservation des fumiers, l'emploi des engrais liquides, etc.

« Sous l'impression de cette parole honnête et véhémente, un fermier nous disait : « Voici « une leçon plus profitable qu'une prime de « 500 fr. »

« Le lendemain, M. Gayot s'est montré à la hauteur de son talent en étudiant le bétail exposé ou élevé dans la région de l'Est. Il a combattu vigoureusement cette tendance du cultivateur à délaisser nos bons types indigènes, susceptibles d'amélioration, pour s'adonner exclusivement aux races étrangères moins robustes ou moins productives.

« Sa thèse, développée clairement, portera certainement ses fruits.

« Moins heureusement inspiré, M. Gossin s'est écarté de la ligne purement agricole en éveillant les passions politiques et religieuses à propos de la migration des campagnes vers les villes. La thèse qu'il a soutenue a soulevé une sorte de tempête, et les interruptions ne ressemblaient plus à celles des journées précédentes.

« En somme, abstraction faite de l'échec partiel, largement compensé par le succès de MM. Joigneaux et Gayot, nous devons applaudir à ce mode d'enseignement qui a déjà rendu tant de services à l'agriculture et à l'horticulture belges.

« Nous nous souvenons de l'avoir réclamé en vain auprès de la Société centrale d'horticulture de Paris. Aujourd'hui ses Expositions partielles devraient coïncider avec des conférences se rapportant aux productions exposées.

« Nous faisons également appel à la province, en engageant les Sociétés à provoquer des conférences horticoles pratiques et théoriques.

« Un bien immense devra en résulter: il y aura moins d'argent dépensé, plus d'harmonie entre les membres, et un effet plus durable que par la répétition d'Expositions pures et simples.

« Permettez-moi encore une couple de réflexions. Pourquoi donc l'horticulture n'aurait-elle pas aussi ses Concours régionaux et ses primes d'honneur?

« Est-ce que les Expositions ou les conférences ne devraient pas être l'occasion d'une réduction du prix de transport par les compagnies de chemins de fer autant pour les produits que pour les visiteurs?

« Et, dans les temps ordinaires, pourquoi les horticulteurs ne chercheraient-ils pas à obtenir des conditions de transport plus rapides dans les envois de végétaux?

« Ces propositions rentrent dans une série de questions que nous nous proposons de soulever un jour.

« Veuillez agréer, etc.

« CHARLES BALTET,
« Horticulteur à Troyes. »

Nous reviendrons avec notre collaborateur sur les deux dernières questions qu'il vient de soulever. Nous ferons, quant à nous, tous nos efforts pour que l'horticulture prenne en France les développements qui l'attendent et qu'elle a déjà dans les pays voisins, et notamment en Belgique, où nous l'avons vue si prospère il y a quinze jours. Nous apprenons du reste que le gouvernement se préoccupe de cette question, car M. Baltet a été chargé de faire un rapport au ministre de l'agriculture sur l'organisation de l'horticulture belge, ses instituts, ses conférences, sa fédération, ses relations avec l'État et avec les administrations publiques, etc. Nous sommes convaincu que notre collaborateur s'acquittera parfaitement bien de cette mission, et que son rapport aboutira à nous doter d'un plus grand nombre de sociétés libres unies les unes aux autres par des liens de collaboration; et alors nous verrons paraître chez nous des rapports sur l'état et les progrès de l'horticulture française, qui pourront être mis en comparaison avec ceux que fait si bien pour la Belgique M. Édouard Morren.

— Une conversation très-instructive a eu lieu récemment à la Chambre des Communes d'Angleterre. M. Elvart a demandé au sous-secrétaire d'État de la guerre si le gouvernement avait pris des mesures efficaces pour permettre aux soldats de se livrer au jardinage dans les camps et dans les stations militaires, toutes les fois que la chose est possible.

Le marquis de Hartington, qui remplit cette fonction, a donné aussitôt des explications sur tout ce que lord Grey avait fait pour obtenir un résultat aussi favorable à la bonne santé des troupes, à leur moralité et à leur développement intellectuel. Les soldats du train et les artilleurs campés à Aldershot avaient déjà reçu depuis quelque temps l'autorisation de mettre en culture des carrés, et leurs jardins étaient en plein rapport, à la grande satisfaction des hommes et des chefs. On venait de consacrer plus d'un hectare à ce jardinage dans un autre lieu de garnison nommé Warley. Des mesures analogues avaient été prises dans le voisinage des villes de garnison Douvres et Brighton; enfin des distributions de terres avaient été faites à Wolwich et d'autres étaient sur le point de se terminer.

Nous savons que des dispositions analogues ont été prises quelquefois par le ministère de la guerre dans les camps des troupes françaises, et nous devons citer surtout les heureux résultats obtenus depuis ces dernières années au camp de Châlons, où les cultures maraîchères exécutées par les soldats sur une assez grande échelle, fournissent à l'ordinaire des troupes un complément aussi sain qu'agréable. Si nous ne nous trompons, des essais semblables ont été faits avec succès à Lille. L'exemple est donc donné en France; mais il serait possible de rendre cette mesure plus générale et de l'étendre à certaines villes de garnison, surtout en Algérie.

— Le révérend Hadden vient de publier à Londres un volume sur un sujet dont nous avons déjà dit quelques mots et qui n'est point sans offrir des rapports intimes avec le précédent. L'auteur y développe les divers moyens de répandre la culture des fleurs parmi les classes pauvres. Mais est-ce possible, dira-t-on, puisque, moins heureux que les soldats, les ouvriers des grandes villes n'ont pas de terre à eux? Erreur profonde, répondra le révérend Hadden; a de la terre qui veut. Est-ce que chacun ne peut pas cultiver une plate-bande dans l'embrasure de ses fenêtres?

Le révérend Hadden donne de très-utiles préceptes pour cette culture tout à fait spé-

ciale aux grandes villes, et raconte une très-intéressante histoire, celle des expositions destinées à encourager les ouvriers à cultiver les fleurs. La première eut lieu il y a deux ans dans une des salles de la mission évangélique. On exposa environ une centaine de plantes et l'on recueillit, en faisant payer 10 centimes par personne, une somme de 50 fr. qui fut distribuée en primes de 2 fr. à 7 fr. chacune. L'année dernière l'Institution grandit; l'exposition eut lieu dans Russell-square et le maximum des prix fut élevé à 12f.50. Alors on commença à voir apparaître toute une série de plantes, dont quelques-unes fort orgueilleuses, paraissaient oublier tout à fait leur humble origine. Il n'y a d'autre aristocratie parmi les fleurs que celle de la beauté; et l'on pourrait dire d'elles ce que Lauzun, je crois, disait des femmes : *Elles n'ont pas de rang.*

— On ne se fait pas toujours une idée exacte de la facilité avec laquelle on peut donner aux plantes les plus délicates des soins qui dispensent d'avoir recours à des serres ou des constructions dispendieuses. Aussi ne sera-t-on pas surpris d'apprendre que dans la trente-huitième réunion des naturalistes et des médecins allemands, tenue à Stettin, M. Henning vient de rendre publiques des recherches sur la culture des Orchidées en chambre. Cet horticulteur, qui habite la ville de Chemnitz, située dans le nord de l'Allemagne, est parvenu à cultiver une collection de 200 plantes sans autre précaution que celles que l'on prend ordinairement dans les climats septentrionaux, c'est-à-dire d'avoir des fenêtres à double châssis. Il n'a eu besoin d'employer aucun moyen particulier de chauffage.

A l'époque de l'année où le soleil a une grande force, même dans le royaume de Saxe, M. Henning prenait la précaution de couvrir ses plantes avec de la gaze. Il n'oubliait pas en outre de donner un peu d'air à ses plantes, même en hiver. Comme on le voit, avec des soins très-simples on peut accomplir des merveilles, et la nature est beaucoup plus docile que les ignorants ne le croient communément.

— « Chaque fleur a son parfum, » dit un proverbe arabe, qui n'est pas tout à fait exact. Mais on ne se tromperait pas en disant que chaque pays a sa végétation spéciale. La Russie, pauvre en espèces complexes, possède une végétation cryptogamique très-variée. M. P. Walhenstein, secrétaire de la Société horticole de Russie, a dressé une liste des principaux champignons mangés communément en Russie. Nous y voyons figurer cinq *Agaricus*, l'*integer*, le *russola*, le *mellens*, le *deliciosus*, le *georgii*; et trois *Boletus*, l'*edulis*, le *luridus* et l'*aurantiacus*.

Les Russes ont deux manières différentes de manger leurs champignons : crus ou préparés. *L'Agaricus russola*, l'*Agaricus mellens* et l'*Agaricus deliciosus* sont grillés avec du beurre ou de l'huile; au contraire, l'*Agaricus integer* et l'*Agaricus georgii* sont mis dans une espèce de saumure et mangés après qu'ils y ont séjourné pendant quatre ou cinq mois. Quelques personnes y ajoutent une pointe de vinaigre. On fait subir une préparation analogue aux trois *Boletus;* mais, au lieu de les conserver dans une simple saumure, on les met dans un vinaigre fortement imprégné de poivre, et cela après les avoir fait préalablement bouillir. L'*Agaricus deliciosus* se prête aussi à cette préparation. Enfin, on peut se contenter de faire sécher au four le *Boletus edulis* et le *Boletus luridus*. C'est un aliment que les catholiques, qui sont, comme on le sait, assez nombreux en Russie, recherchent beaucoup à Pâques et à la Noël.

Nous annonçons avec satisfaction que le journal de la Société impériale d'horticulture de Russie ne périra pas. Le ministre des domaines de cet empire a accordé généreusement les fonds dont cette publication avait besoin pour se soutenir. Elle paraîtra tous les trois mois en cahiers de quatre feuilles, avec quatre planches coloriées, ce qui fera un petit volume de près de 300 pages orné de 16 planches. C'est peu, si on considère ce qui se fait ailleurs; car livrés à nos propres ressources en France, nous publions un recueil plus volumineux; mais c'est beaucoup de voir le gouvernement russe faire des efforts pour propager les études horticoles.

— Au commencement de mai a dû avoir lieu, dans le Jardin taurique, la septième Exposition organisée par la Société d'horticulture de Russie. Le *Gartenflora* de mai nous apportera sans doute des détails sur cette cérémonie. Nous savons déjà que les prix ont été distribués d'une manière très-libérale, car on a dû décerner aux divers exposants une trentaine de médailles d'or et autant de médailles d'argent.

— Nous trouvons dans le *Gartenflora* un détail historique qui a été communiqué à la Société des naturalistes de Stettin, et qui a son intérêt. Un des plus anciens herbiers connu, sinon le plus ancien, est celui qui a été recueilli par un botaniste nommé Rauwolf, pendant ses voyages en Orient, dans le courant des années 1573 à 1575.

Le professeur Munter vient de découvrir dans la collection de Ryks, à Leyde, une relique encore plus vénérable : c'est un autre herbier, que le même voyageur avait recueilli pendant les années 1560 à 1563.

La ville de Bâle possède également un herbier, par Bauhin, qui est d'une haute antiquité. Il y aurait sans doute quelque

intérêt scientifique à étudier l'état de conservation des plantes cueillies depuis une si longue suite d'années.

Si nous sommes bien informés, il vient de paraître à Saint-Pétersbourg un livre très-utile qui serait une espèce de catalogue de tous les jardins botaniques, de tous les musées, de tous les herbiers, etc., etc., du monde. Cette publication serait due au docteur Von Herder.

— Nous avions cru que la question des modifications de la nomenclature botanique était désormais vidée. Notre conclusion était que les noms vulgaires doivent autant que possible être placés à côté des noms botaniques empruntés au grec et au latin, ceux-ci étant d'ailleurs donnés aux genres et aux espèces et non pas aux variétés. C'est encore la conclusion à laquelle s'arrête M. Cochard de Grenoble, dans la lettre suivante :

« Monsieur le Directeur,

« En qualité de simple abonné à la *Revue horticole*, veuillez, je vous prie, me permettre de hasarder un mot qui pourrait, ce serait à espérer, mettre un terme aux longs articles qui garnissent depuis longtemps les colonnes de la *Revue* sans profit pour cette pauvre classe ignorante qui se permet de lire votre intéressant journal.

« Ne serait-il pas possible, Monsieur, de donner satisfaction à tous vos lecteurs en faisant suivre en tout petit caractère, ou par un renvoi, les noms scientifiques de leurs noms usités jusqu'à ce jour. Dans ce cas seulement, il pourrait devenir possible à ces pauvres déshérités, et avec le *temps nécessaire*, d'arriver à comprendre, sinon à parler une langue qu'il ne leur a pas été donné d'apprendre.

« Veuillez agréer, etc.

« J. COCHARD. »

Mais voici deux lettres qui sont bien autrement absolues, en sens inverse.

M. Lemaire d'abord prétend qu'il n'y a rien à réformer du tout. Il s'exprime ainsi :

« A M. le directeur de la *Revue horticole*.

« Gand, le 22 avril 1864.

« Très-honoré directeur,

» Ce serait accaparer toutes les colonnes de votre intéressante publication que de vouloir y continuer de combattre la dialectique irréfléchie, soulevée par quelques-uns de vos collaborateurs, au sujet de la *nomenclature botanico-horticole*. Quant à moi, je m'en refère à ma dernière communication sur ce chapitre, je la maintiens en son entier et n'y veux plus revenir. *Aures habent et non audient*, etc.

« Je ne vous eusse point même adressé ces quelques mots, si je n'avais eu à retourner contre qui de droit le reproche qui m'a été fait de *taxer les jardiniers d'ignorance*. JE N'AI RIEN ÉCRIT DE TEL, et n'ai fait au contraire que de relever *ea de re* les paroles mêmes de mon honorable contradicteur pour y répondre ; l'accusation en effet vient de sa propre initiative, comme le prouve une fois de plus la dernière lettre qu'il vous a adressée (nº du 16 avril, p. 144, col. 2).

« Un dernier mot toutefois sur le conflit engagé. L'ironie n'est point une réponse et ne conclut à rien. Mon estimable adversaire *tourne autour de la question*, n'y entre point et l'élude. Ainsi (v. *l. c.*) *Malum castaneum*, *Alexandrina Douillardina*, *Dux Jacqueminotus* : c'est très-plaisant peut-être, mais est-ce bien spirituel comme argument? Est-ce concluant surtout contre la théorie si logique dont je suis l'apôtre convaincu? Je n'en crois rien.

« En soutenant la cause contraire, il tombe sous le bon sens que je n'ai pas eu en vue la nomenclature jardinique des Pommes, des Poires, des Pêches, des Dahlias, des Azalées, des Roses, des Camellias, etc., etc., qui doit rester immuable, tant que la mode et l'usage la consacrent, et qu'adoptent même les horticulteurs internationaux; dont enfin il serait ridicule, absurde de demander la traduction latine ou italienne, ou allemande, ou anglaise, etc., des appellations spécifiques que le caprice ou le hasard leur a appliquées.

« *Alexandrina Douillardina! Dux Jacqueminotus!* RISUM TENEATIS AMICI !

« Ma prétention légitime, absolue n'a été que de prôner, de soutenir l'excellence de la nomenclature botanique et horticole, telle qu'elle existe, et que tous les bons jardiniers doivent pratiquer et maintenir dans l'intérêt des progrès de l'horticulture.

« Je dois aussi protester contre l'intention qui m'est prêtée de vouloir *jeter des pierres dans le jardin d'un autre*. Je n'ai jamais écrit un mot dans ce but, et je m'empresse de retirer au besoin les expressions qui auraient pu le faire penser.

« Je profite de cette occasion pour faire savoir à M. Palmer, dont je prise à un haut degré le zèle et les connaissances en Cactées, que le *Phyllocactus guyanensis*, AD. BRONGN., est synonyme du *Phyllocactus grandis*, CH. LEM., et que ce dernier a dû conserver la priorité nominale, en raison des dates de publication.

« Veuillez agréer, etc.

« CH. LEMAIRE. »

Voici maintenant la lettre de M. de Bongars, qui voudrait que tous les noms botaniques fussent en français. Son désir est évidemment très-légitime, car la langue française est celle de la diplomatie et pourrait très-bien être celle des botanistes. Malheureusement d'autres habitudes ont prévalu et il serait bien difficile de les changer. Quoi qu'il en soit, M. de Bongars s'exprime de la manière suivante :

« Paris, le 3 mai 1864.

« Monsieur le directeur,

« Ayant été nommé ou désigné dans les articles de MM. Sisley et Lemaire relativement à la proposition de l'honorable M. Buchetet, je vous demande pour la dernière fois la permission de répondre.

« Évidemment il y a un malentendu dans cette affaire. MM. Sisley et Lemaire, me font une véritable *querelle d'Allemand*, et ils n'y vont pas de main morte quand il s'agit des noms français à conserver ou à créer pour nos chères fleurs.

« Je vous demande la permission d'indiquer les véritables horticulteurs pour lesquels j'élève la voix et qui *seuls* sont intéressés dans ce débat.

« Le monde horticole peut être divisé en trois classes bien distinctes. La première se compose des savants et des botanistes. Ces messieurs forment ce que j'appellerai le grand état-major de l'armée, les gardiens de la tradition. J'ai reconnu pour eux l'utilité de la langue latine, ce qui n'exclut pas l'espoir de la voir, dans un temps donné, remplacée par le français. En effet, on parle un peu français partout et latin nulle part.

« Dans la deuxième classe du monde horticole apparaissent : 1° les horticulteurs qui travaillent en vue de la vente de leurs produits. Parmi eux, et à Paris surtout, on compte des noms illustres et chers à la science et aux *praticiens*. Il est évident que ces horticulteurs ne pourront participer à la réforme généralement demandée que lorsque la langue française détournera les langues mortes par son universalité. Peut-être, ces messieurs pourraient-ils dès à présent cesser de latiniser leurs gains de chaque jour? Leurs clients, qui ne sont pas de la force des jardiniers de M. Sisley, ni aussi érudits que leurs confrères allemands de M. Lemaire, ne s'en plaindraient pas.

« Dans cette deuxième classe voici venir les collectionneurs, gens souvent plus occupés de leurs étiquettes que de leurs plantes. Ces horticulteurs puristes sont les véritables pédagogues de l'horticulture. Malheur à qui se permettrait de toucher à l'arche sainte, à la nomenclature en *us!* Ils ont tout travaillé...., de mémoire. Ils ne sont pas des nôtres; notre article ne les regarde pas.

« J'arrive à la troisième classe du monde horticole, celle à laquelle j'appartiens. Quand je considère les innombrables bataillons des amateurs d'horticulture, où tous les rangs sont confondus, où tous les représentants de la hiérarchie sociale se donnent sympathiquement la main; hommes, femmes, riches, pauvres, artistes, soldats, marins, etc., je me dis : Ah! c'est là qu'est le feu sacré. C'est dans cette vaste association des amants des fleurs, que mon vœu rencontrera de l'écho. Ces millions d'amateurs représentent la démocratie horticole, puisque, d'après M. Sisley, démocratie il y a. Dans ce monde qui est le mien, je ne crains pas d'être accusé de vouloir abaisser personne. Je crois, au contraire, que chacun serait très-fier de voir la langue française faire le tour du monde.

« Le peu de science que je possède me suffit pour savoir discuter à armes courtoises les opinions que je ne partage pas. Je suis du grand nombre des *praticiens* qui laissent volontiers à M. le professeur de Gand, les différentes prononciations des mots grecs *échinocistes* ou *ekinocistes*. Le monde auquel j'appartiens goûte peu ces dissertations scolastiques à propos d'OEillet ou de Giroflée.

« On nous parle comme d'une chose *pratique* d'instruire nos jardiniers, et on ajoute : Instruisez-vous vous-même. Votre proposition est *absurde*.

« Je suis trop poli, M. le directeur, pour lui renvoyer à propos de son article, l'épithète pédagogique que du haut de sa chaire il lance à mon adresse, ainsi qu'à celle de M. Buchetet. En créant ma nomenclature française à l'usage des *trois horticulteurs*, n'est-il pas évident que les noms d'herbes aux Poux, aux Gueux, etc., etc. disparaîtraient? Il ne s'agit pas non plus de faire intervenir dans ce débat, comme moyen cacophonique de réfutation, les différents patois de nos cantons, ni le charme tout particulier que l'on éprouve à voir les dames grimacer en parlant grec, etc., etc., ceci n'est pas sérieux.

« Ne parlons pas de Virgile et de l'helléniste Burnouf, à propos d'OEillet, de Rose et de Jasmin; laissons donc à la porte de nos jardins la défroque collégiale. Ne nous interrogeons pas les uns les autres sur notre plus ou moins de science, et la division ne se mettra jamais dans nos rangs....

« En résumé, beaucoup de bruit pour peu de chose. M. Sisley paraît mécontent et m'accuse de m'opposer à l'élévation de la démocratie. M. le professeur de Gand s'indigne; il n'y va pas par quatre chemins, et qualifie tout simplement d'une épithète assez mal sonnante, ce que je désire et qui ne lui plaît pas; et le piquant de l'affaire, veuillez bien le remarquer, M. le directeur, c'est que je n'attaque ni les botanistes ni les savants. C'est donc, comme j'ai eu l'honneur de vous le dire, une véritable *querelle d'Allemand*. Je crois donc, mais je ne me permets pas d'affirmer, comme mes *terribles* contradicteurs, que mon vœu est celui de la très-grande majorité des hommes du métier, majorité composée de gens peu humanistes en général, faisant de l'horticulture par goût *tout simplement* (les jardiniers par conviction étant peu connus jusqu'à ce jour), et j'ose espérer, M. le directeur, qu'en vous plaçant à ce point de vue vous ne me donnerez pas tort.

« Agréez, etc.,

« De Bongars,
« Ancien officier de la marine impériale. »

— S'il y a des controverses sur la nomenclature, à plus forte raison conçoit-on qu'il s'en produise de longues sur les méthodes de culture et particulièrement sur celles de taille des arbres. Nous ne sommes donc pas étonnés quant à nous du fait qui nous est signalé dans la lettre suivante, et qui consiste en ce qu'un jardinier s'est trouvé placé entre deux avis opposés, officiellement donnés, l'un par un professeur, l'autre par une commission.

« Monsieur le Directeur,

« S'il est vrai que le jardinier, aidé par l'expérience et la pratique, puise d'utiles enseignements aux contradictions qu'il rencontre entre les auteurs ou professeurs d'arboriculture, il n'en est pas de même de l'amateur qui, pour se reposer du souci des affaires, vient chercher d'agréables distractions dans son jardin en se donnant le plaisir de diriger lui-même ses arbres fruitiers.

« Pour acquérir les connaissances qui lui sont indispensables, l'amateur consulte celui-ci, va entendre celui-là, puis retourne à ses arbres les idées toutes bouleversées, défait aujourd'hui ce qu'il a fait hier, pour le refaire demain, et, après plusieurs essais contradictoires,

finit par se lasser de voir se succéder les années sans obtenir aucun résultat, là où il avait espéré élever un espalier qui devait faire l'admiration des visiteurs.

« Dans le courant de l'été de 1862, un riche industriel de Coulommiers, grand amateur, fit à la Société d'horticulture établie en cette ville la demande d'une commission pour visiter sa propriété ; autant, je crois, pour avoir son avis sur certaines dispositions que pour faire juger ses plantations.

« Dans son jardin, un mur de 85 mètres de long sur 3 mètres de haut, construit à grands frais, était planté depuis quatre ans de Pêchers, Poiriers et Abricotiers, disposés en cordons obliques doubles. Ces arbres, dont le plus grand nombre atteignait à peine la moitié de la hauteur du mur, étaient inclinés suivant un angle de 30 degrés environ avec l'horizon. La commission n'hésita pas à déclarer au jardinier qui en avait la direction que cette inclinaison était vicieuse, contraire au principe généralement adopté, et conseilla, vu leur végétation assez médiocre, de relever ces cordons autant que possible, ce que ce jardinier fit par la suite en les plaçant sur un angle de 60 degrés.

« Le 7 janvier dernier, un savant professeur d'arboriculture appelé à Coulommiers par deux propriétaires de Brie-Comte-Robert pour faire un cours public sur la taille des arbres, a fait une leçon dans ce jardin et devant cet espalier.

« Là, en présence de 50 à 60 auditeurs, M. le professeur, en opérant sur un Pêcher en cordon oblique double, s'est récrié en disant qu'il ne comprenait pas qu'on s'obstinât à former le second cordon en dessus, que cette disposition était vicieuse en ce qu'elle laissait prendre trop de développement à ce cordon au détriment du premier. Selon lui, c'est au contraire au-dessous de celui-ci qu'on doit former et diriger le second cordon; et pour être plus certain d'être bien compris, il traça une ligne partant de la base d'un arbre et suivant parallèlement en dessous la direction de la tige.

« Première contradiction avec ce que nous avons coutume de pratiquer et ce que l'on nous a toujours enseigné. Ensuite, M. le professeur interpella le jardinier sur la position selon lui beaucoup trop droite donnée aux cordons. Celui-ci renvoya le reproche à la commission, à laquelle M. le professeur donna solennellement tort. En vain on lui fit observer que ces arbres qui ont six ans de plantation n'atteignent pas encore le sommet du mur, qu'il serait préférable de ne les incliner qu'à mesure que le chaperon pourrait nuire à leur prolongement. Selon M. le professeur on doit, en plantant des arbres en cordon oblique, les incliner sur un angle de 35 degrés et toujours les y maintenir. Pour moi, a-t-il ajouté, l'essentiel est de donner à mes arbres le plus de longueur possible. Seconde contradiction avec la théorie.

« Maintenant que devra penser le propriétaire? Que devra faire le jardinier, qui, certes, ne manque pas de capacité? Il sera sans doute flatté du satisfecit qui lui a été donné, et du blâme infligé à la commission. Mais que feront tous les amateurs qui étaient là, attentifs à la moindre parole du maître? A qui va-t-on donner raison? Hésitera-t-on un instant entre la décision d'une commission composée de quelques humbles jardiniers de la localité et l'opinion d'un professeur dont le certificat de capacité est apostillé par 30 années d'enseignement dans la capitale, et qui parcourt gratuitement les principales villes de notre département en faisant annoncer sa présence à l'avance par des lettres d'invitation tirées à plus de 500 exemplaires?

« Cependant il en est de l'arboriculture comme de toute autre science; s'il y a beaucoup de points où les idées peuvent sans inconvénient se diviser, il en est d'autres dont on ne peut se départir sans tomber dans l'erreur. Sans vouloir mettre en opposition les connaissances d'un savant professeur avec celles de quelques tailleurs d'arbres, la plupart encore très-novices, j'ai cru devoir consulter en rentrant chez moi les auteurs les plus compétents sur cette matière. Tout d'abord j'ai ouvert l'ouvrage de M. Du Breuil, parce que c'est lui qui a préconisé ce genre de plantation, et j'ai lu ce qui suit : « Pour former un espalier en « cordon oblique double, on doit incliner ses « arbres en les plantant sur un angle de 60 de- « grés; puis, lorsqu'ils ont atteint les deux tiers « de leur longueur totale on les abaisse sur « un angle définitif de 45 degrés. On laisse « alors développer à leur base et en dessus « un bourgeon vigoureux qu'on laisse s'al- « longer verticalement la première année. »

« Donc, selon M. Du Breuil, la commission avait raison; le conseil qu'elle a donné était bon. Mais alors M. le professeur a eu tort, car pour quiconque a quelques notions de la végétation, lorsqu'on a un cordon déjà long de plusieurs mètres incliné de 45 degrés et qu'il en faut développer un second, on ne peut le faire indifféremment en dessous ou en dessus; entre les deux moyens la règle doit être absolue, l'un des deux procédés doit exclure l'autre.

« Si M. le professeur a tort, il est regrettable alors qu'il soit venu avec l'autorité de sa parole enseigner le contraire de ce qui doit être fait, au centre d'un arrondissement où l'arboriculture est appelée à devenir une source de richesse, où jardiniers et amateurs sont attentifs à ses moindres progrès, où enfin, chaque année, plusieurs milliers d'arbres sont plantés pour être dirigés en cordons obliques.

« Peut-être, monsieur le directeur, quelques-uns de vos savants correspondants voudront bien nous aider à nous débrouiller de la confusion où nous a jetés le cours du 7 janvier dernier.

« En attendant, dans la crainte de faire plus mal, bravant l'épithète de routinier que ne manqueront pas de m'adresser plusieurs de mes confrères, je continuerai en plantant des arbres à les incliner sur 60 degrés, et à ne les abaisser que graduellement pour les amener à la position de 45 degrés sur les espaliers qui n'atteignent pas 3 mètres; et, pour ceux qui sont plus élevés, je préférerai une ligne encore plus verticale.

« Quant au deuxième cordon, je continuerai aussi à le former en dessus en prenant son point de départ sur une coursonne à bois ridée et mal constituée, où, comme je l'ai toujours fait lorsque les circonstances me l'ont permis, je grefferai sur le rameau qui doit former ce se-

cond cordon une espèce plus délicate que celle du premier; tous deux y gagneront.

« Si vous pensez, Monsieur le Directeur, que ces quelques réflexions puissent intéresser les lecteurs de la *Revue*, j'attends de votre obligeance une place pour la présente dans votre plus prochain numéro : puissent-elles appeler l'attention de MM. les professeurs sur la confusion que leurs contradictions apportent dans nos provinces, et les engager à se mettre d'accord, au moins sur les questions les plus élémentaires.

« Recevez, etc., « ANTOINE PIEDLOUP »

Nous croyons que dans le cas dont il s'agit, le jardinier n'a qu'une chose à faire c'est de consulter l'expérience.

— On se plaint souvent de ne point voir du tout, après avoir semé des graines, pousser les plantes qu'on attendait. D'autres fois même, on n'obtient rien du tout. Dans ce dernier cas, on ne peut pas toujours adresser des reproches à ceux qui ont fourni les semences; mais il serait bon de savoir à quoi s'en tenir. C'est la question que pose notre correspondant, M. Léo d'Ounous, dans la lettre suivante :

« Monsieur le Directeur,

« Ayant à effectuer des semis de divers arbres indigènes ou exotiques, qui d'ordinaire me fournissaient des graines mûres et fertiles, et voulant m'assurer de leur qualité, je les ai trouvées presque toutes stériles ou sèches. Des graines de *Magnolia grandiflora*, mises en stratification n'ont rien valu au moment du semis.

« Un *Biota compacta*, âgé de douze ans, avait donné des strobiles en abondance, les graines paraissaient de bonne apparence ; en les ouvrant, je les ai trouvées vides. Il en a été de même de celles des Tulipiers-Féviers de la Chine, etc., etc.

« Des Epicéas, âgés de soixante-dix ans, n'ont aussi donné que de mauvaises graines. Les cônes, très-nombreux, paraissaient à l'extérieur dans les meilleures conditions.

« Je ne puis m'expliquer ces anomalies. La floraison de ces arbres s'effectuant parfaitement, leur âge, leur robusticité, leur croissance rapide devaient me donner des résultats plus satisfaisants. Faudrait-il attribuer la stérilité de leurs graines à la grande sécheresse des mois de juillet et d'août en 1863?

« D'autres essences, au contraire, venues des mêmes contrées ou des pays plus chauds, se sont mieux comportées. Citons ici les *Paulownia imperialis*, les *Catalpa*, la nombreuse tribu des *Cupressus*. Le *Cupressus Tournefortii* m'a fourni une bonne récolte.

« Le *Sequoia sempervirens*, qui fleurit abondamment depuis cinq à six ans, ne m'a point donné de strobiles. Un *Pinus pinsapo*, âgé de seize ans, se présente dans le même cas. Cependant ces arbres ne laissent rien à désirer sous le rapport de la rapidité de leur croissance et de leur belle végétation.

« Je puis chaque année faire des semis considérables du *Juglans Nigra*, de l'Amérique du Nord, tandis que les *Juglans Pacan* (*olivæformis*, Michaux), aussi âgés, aussi beaux de port et d'une égale végétation, restent presque stériles. Des Cèdres du Liban, âgés de 30 ans, ne donnent ni fleurs ni cônes ; ceux de l'Hymalaya fleurissent abondamment et restent stériles.

« Je serais fort reconnaissant si quelques-uns des nombreux lecteurs de la *Revue horticole*, et si MM. Pépin et Carrière, si compétents pour lever ces difficultés, voulaient me donner leurs avis sur ce sujet qui me paraît d'une certaine utilité, au point de vue horticole et commercial. Les marchands grainetiers reçoivent bien souvent de vifs reproches sur la mauvaise levée des graines envoyées par eux, et le plus souvent ce n'est pas à eux qu'il faudrait attribuer leur non-réussite ; il serait intéressant de savoir si vos correspondants du Var et des Bouches-du-Rhône, auxquels nous devons la connaissance et l'envoi de graines d'arbres ou arbustes exotiques, ont éprouvé en 1863 de semblables résultats.

» Veuillez agréer, etc. « LÉO D'OUNOUS. »

— Nous recevons le programme de l'Exposition que la Société d'horticulture de la Gironde tiendra à Bordeaux du 9 au 12 juin. Déjà nous avions annoncé cette solennité (n° du 16 février, p. 61). Nous félicitons ses organisateurs d'avoir eu l'idée d'y annexer une exposition de volatiles et plus particulièrement d'oiseaux de basse-cour.

— Au moment où nous terminons cette chronique, la Société centrale d'horticulture ouvre sa deuxième Exposition trimestrielle. On en a dit du bien à l'avance; nous venons de la visiter rapidement et nous avons vu quelques lots remarquables, surtout des Azalées, des Calcéolaires, des Rhododendrons, des Pivoines herbacées et en arbre, des Ancolies, des Verveines, des Asperges et des fruits forcés. La *Revue* en reparlera dans quinze jours.

J. A. BARRAL.

LE PEYROU DE MONTPELLIER.

Monsieur le Directeur,

A mon retour de Montpellier, je trouve le n° du 1er avril de la *Revue horticole*. J'y relis la lettre que j'ai eu l'honneur de vous adresser sur le cours de M. Hortolès, et je suis frappé dès le premier alinéa d'un *erratum* qui demande une rectification.

Si gros, si grave même qu'il soit, il aura passé inaperçu de la plupart de vos lecteurs; mais je ne doute pas qu'il n'ait été relevé, et vivement, par tous ceux qui m'auront lu à Montpellier ; je sais que plusieurs exemplaires de votre journal sont reçus dans cette ville.

Je m'en prends avant tout à mon écriture incorrecte, mais j'avoue avoir eu un saisissement quand je vis que *Peyrou*, le Peyrou célèbre, dont il n'est pas de Montpelliérais qui ne soit fier et avec raison, était devenu sous la main d'un prote parisien, un *perron*, un modeste perron.

Le soleil est ardent, les esprits sont vifs en ce pays. Me rappelant les témoignages de cette vivacité qu'il m'avait été donné d'apprécier tout récemment et d'une façon particulière, j'eus peur un instant que quelqu'une des têtes chaudes dont cette capitale du Midi de la France paraît avoir un surcroît, ne me prît à parti et ne m'accusât d'avoir voulu abaisser la superbe, la haute promenade qu'on nomme *le Peyrou de Montpellier.*

Souffrez, Monsieur le Directeur, c'est le seul moyen, peut-être, de nous faire pardonner, que je vous dise quelques mots du Peyrou.

C'est une vaste plate-forme carrée, qui continue au Nord-Ouest le niveau de la cime du mont sur les pentes duquel, aux expositions de l'Est, du Sud et du Sud-Ouest, la ville est bâtie. Cet exhaussement, fait de main d'hommes, se projette en une sorte de promontoire, assez avant au-dessus de la déclivité opposée à celle de la ville; il semble aller à la rencontre d'un aqueduc qui amène d'une source éloignée, sur un et deux rangs d'arcades, une véritable rivière. Le premier bassin qui la reçoit et où l'eau bouillonne sans cesse est recouvert d'un très-gracieux édifice, portique sur colonnes et à jour, dans le style grec, d'où la vue, comme de tous les points du Peyrou du reste, embrasse le plus vaste horizon. On y jouit d'un merveilleux panorama que forment, en un hémicycle immense, la plaine qu'on a à ses pieds et les nombreux gradins qui, superposés de la façon la plus pittoresque, s'élèvent jusqu'à de hautes montagnes. C'est la chaîne qui rattache les Cévennes aux Pyrénées. Le tout représente un large plan incliné, à l'exposition du Sud-Est, en forme d'amphithéâtre descendant vers la Méditerranée. On a devant soi et sur ses côtés l'Hérault tout entier et, en partie aussi, plusieurs départements limitrophes. La mer fait à gauche le fond de l'horizon. Cette disposition est des plus favorables à la vigne; il en résulte une situation unique en France et dans le monde entier peut-être pour la culture de cet arbuste précieux, divin. C'est la Côte-d'Or de Beaune et de Dijon, immensément développée, et agrandie, avec un soleil plus chaud.

La prospérité du cep sous ce climat, la vigueur avec laquelle il pousse sont telles, qu'elles déroutent dans leurs méthodes les viticulteurs du Centre, de l'Est et de l'Ouest de la France. Les pieds de vigne y sont des troncs d'arbre, et n'ont pas trop de $1^{m}.50$ à 2 mètres qu'on met entre eux pour leur expansion. La tête de chaque cep n'a guère plus de $0^{m}.30$ à $0^{m}.40$ de haut. Quatre à huit coursons y sont taillés très-court généralement, au-dessus de deux nœuds bien constitués, et au milieu d'un troisième, là où le canal médullaire est interrompu; ce qui laisse au-dessus du plus haut bourgeon un mérithalle tout entier pour le protéger. De ces coursons s'échappent de nombreux sarments qui, avant de ramper sur le sol et le couvrir, forment une sorte de dôme à l'abri duquel mûrissent des récoltes d'une beauté et d'une abondance inouïes. Affranchi par la nature elle-même de bien des soins, le viticulteur de l'Hérault se rit, non sans motifs, de procédés qui préoccupent, non sans motifs aussi, les viticulteurs des contrées dont je parlais tout à l'heure. Il ignore l'échalas, il hausserait les épaules à l'idée d'embarrasser de fil de fer ses belles lignes admirablement rangées de ceps aux bras courts, forts et noueux. « Ce sont des fontaines de vin, » me disait un propriétaire-vigneron de Villeneuve-sous-Maguelonne, enthousiaste de la richesse de sa commune et de la sienne. Il me montrait un champ, sa propriété, qui ne lui fait jamais défaut chaque année, à plus de 300 hectolitres par hectare; et son champ a plusieurs hectares.

Il n'y a point d'heures malheureuses pour tous. C'est l'*oïdium*, dont tant de vignobles ont souffert, qui a fait la fortune de ces contrées. Par suite de la rareté et des besoins qui ont été la conséquence des ravages du terrible champignon, on a eu recours aux abondants produits de cette terre promise de la vigne. Et de vins à brûler, à faire de l'eau-de-vie, destinés à la *chaudière*, les vins de Montpellier sont devenus *de table* ou *de bouche*. Ce fait qui a amené tout aussitôt plus de soins dans la vinification, a été la source pour le pays d'une prospérité dont on a peu d'exemples[1]. Il n'est pas rare d'y rencontrer des fortunes territoriales décuplées depuis 10 à 12 ans, par la seule augmentation de la valeur des produits. On a vu une seule vendange payer la valeur du sol. Ce fut une véritable Californie en France. Aussi, tout d'un coup le prix de la terre dans cette partie du Midi s'est mis au niveau des plus hauts prix dans le voisinage de Paris, et dans nos départements du Nord les plus riches. Sur le territoire de Villeneuve, dont je parlais tout à l'heure, un hectare de vigne, et tout y est en vigne, vaut couramment de 12 à 15,000 fr. Les prix de 25 à 30,000 fr. sont atteints dans d'autres communes voisines plus favorisées encore. Cette prospérité de l'arbuste cher à Bacchus aura été fatale à l'arbre favori de Minerve. Le cep va partout dans l'Hérault chassant l'Olivier.

Je reviens au Peyrou. Il suffit d'y être pour qu'aussitôt la date de l'époque où furent construits cette promenade, ce jardin suspendu, vous apparaisse. On ne peut guère s'y méprendre en voyant les deux terrasses avec les larges escaliers royaux par lesquels on va de l'une à l'autre, les sculptures dont les murs de ces terrasses sont ornés, les bassins existant sur chacune d'elle, avec jets d'eau sur la terrasse inférieure, et le portique enfin, dont j'ai déjà parlé. A la première vue de toutes ces choses, on sent de suite que le Peyrou est contemporain de Versailles.

Sur le sommet du mont lui-même, entre la ville et le Peyrou, s'élève un arc de triomphe qui fut sans doute le couronnement de l'œuvre et au fronton duquel une inscription latine dit qu'il fut érigé en 1715 (année même de la mort du roi), et consacré à la paix, à la concorde, aux guerres éteintes, aux peuples unis et pacifiés.

1. En dehors de ces causes, deux hommes ont éminemment contribué à cette prospérité. M. Cazalis-Allut, le doyen des viticulteurs de l'Hérault, qui me faisait visiter l'an dernier sa merveilleuse propriété d'Aresquiès, mort depuis, et M. Marès. Le premier en éclairant de sa vieille expérience ses compatriotes sur les procédés de culture et de vinification, les meilleurs, les plus appropriés à cette contrée; le second, en se dévouant dès le début de l'invasion de l'oïdium et la question du soufrage, remède que l'Hérault, grâce à M. Marès, a pratiqué le premier en grand.

Parmi les plantes garnissant le jardin, les plus belles, celles qui l'ornent de la façon la plus imposante encore, ce sont des Ormes gigantesques, vieux comme lui. Ils datent évidemment de sa création.

Mais ce qui frappe ensuite, ce qu'envie au Peyrou tout horticulteur de la région parisienne, c'est d'y voir, végétant à leur aise, en pleine terre, des plantes qui, chez nous, demandent l'abri de la serre ou de l'orangerie. Je cite l'*Agave mexicana*, qui peut-être ne fleurit pas sur ce plateau élevé; il lui faut une situation plus basse, plus abritée; le Laurier-rose, qui produit de hautes cépées, le Grenadier, l'Olivier, etc. Le *Magnolia grandiflora*, grand par sa tige aussi, s'y dresse comme un Peuplier. On y voit encore des *Pittosporum*, des *Eryobotrga japonica*, des Néfliers du Japon et des Poincinia. Ces quelques plantes suffisent à indiquer la différence de température existant entre Montpellier et Paris.

Les 9, 10 et 11 degrés au-dessous de zéro qui ont sévi cet hiver, dans les matinées des 4 et 5 janvier, 9 et 10 février, sur ces plantes, ne paraissent pas y avoir laissé de traces sensibles. Le même froid les eût tuées chez nous. C'est que l'écart des *degrés hygrométriques* est plus considérable encore entre Paris et Montpellier que l'écart des degrés thermométriques. On ne connaît pas à Montpellier ces humidités longues et persistantes, quelquefois sans pluie, résultat de brouillards et d'une atmosphère complétement saturée d'eau, qui, chez nous, prédisposent les plantes à la désorganisation par la gelée. Cette zone méridionale a cette particularité : il y pleut à torrent, plusieurs jours de suite; parfois, c'est un vrai déluge; un lendemain sans pluie, la surface du sol se sèche, le surlendemain la poussière vole. L'influence du soleil à son midi s'y fait aussi beaucoup plus sentir; et l'astre vivifiant n'y est jamais lui-même ni aussi fréquemment ni aussi longtemps voilé. L'unique serre chaude existant jusqu'ici au Jardin des plantes de Montpellier, et où vit le Bananier qui y mûrit son fruit, n'a que les rayons solaires pour la réchauffer. Des paillassons habilement organisés sont ses seuls protecteurs contre des froids assez intenses d'après les chiffres exacts que j'ai cités plus haut.

Et de ce soleil pourtant on ne sait tirer aucune primeur. Je ne citerai qu'un fait, il est capital. Non-seulement l'Asperge plus ou moins forcée, plus ou moins hâtée, est inconnue à Montpellier, mais on ignore ou à peu près l'Asperge améliorée, la grosse Asperge. Il faut s'y contenter, dans la saison où la nature la donne, d'une espèce sauvage, cueillie dans les haies, comme dans les champs et les vignes on cueille la Doucette et le Pissenlit. On n'en connaît pas d'autres sur les marchés, pour la table du riche comme pour celle du pauvre. De certaines Asperges à Paris on a pu dire qu'elles demanderaient à être fendues en quatre pour faire des bouchées raisonnables. Des Asperges de Montpellier il en faut prendre une dizaine pour avoir aussi sa bouchée raisonnable. En revanche elles sont dans toute leur longueur, du sommet du bourgeon à la base de la tige, d'une verdeur parfaite. On essaya de me les faire aimer, de me les faire apprécier comme supérieures par le haut goût, dit-on, qu'elles possèdent; ce fut sans succès, je dois le dire.

Bien que le monument (c'en est un que le *Peyrou* dans son ensemble) qui porte un nom si sonore ne soit pas fort ancien, l'origine de ce nom, de ce mot est incertaine. Vient-il du *Pérou* américain, dont au figuré on a fait l'emblème de la richesse, du merveilleux, et auquel le patois, je dis mieux, le dialecte languedocien aurait donné son orthographe? Le mot *Peyrou* serait-il tiré de ce patois ou dialecte lui-même? Ceux qui lui donnent cette origine, me dit M. Hortolès, font dériver le mot *Peyrou* de *peyra*, pierre; *peyras*, tas de pierres, et *peyrou*, petit tas de pierres.

Je termine en ajoutant qu'à droite au-dessous du Peyrou est le Jardin des Plantes fondé par Henri IV en 1698, date forgée dans les ornements de la grille d'entrée. Sa situation est malheureusement à l'opposé de celle qu'on aimerait à choisir aujourd'hui. Il occupe le flanc nord du mont. C'est à gauche, à l'exposition du sud, qu'est la maison de M. Hortolès, laquelle ainsi, pour corriger bien et dûment notre *erratum*, est située *sous le Peyrou* et non *sous le perron* de Montpellier.

Agréez, etc.

JULES COURTOIS,
Vice-président de la Société d'horticulture d'Eure-et-Loir.

NUMÉROTEUR HARDIVILLÉ.

Des très-nombreuses inventions qui apparaissent chaque année, il en est peu qui restent; beaucoup se montrent, font du bruit, essayent de percer, mais bientôt, malgré de puissants efforts, elles sont abandonnées. On a reconnu qu'elles n'étaient pas nées viables.

Les inventions vraiment bonnes sont toujours rares; celle qui fait l'objet de cette note, le *Numéroteur Hardivillé*, nous le croyons, est de ce nombre. Aussi sommes-nous convaincu que, en la faisant connaître, nous rendons service aux horticulteurs ainsi qu'a tous ceux qui s'occupent d'horticulture.

L'horticulture est une science tellement vaste, elle embrasse tant de choses diverses que, quel que bonne que soit la mémoire d'un homme, elle est insuffisante, de sorte qu'il faut y suppléer par des moyens mécaniques, c'est-à-dire, matériels. Parmi ces moyens il y a les *étiquettes* écrites soit sur parchemin, soit sur papier, soit sur des petites lames de bois, etc., etc.; mais ces étiquettes ont le grand inconvénient de s'effacer assez vite, ou bien, elles se perdent ou se déplacent; de là, des erreurs. Il est un autre moyen, plus généralement usité et assurément très-bon; il consiste dans l'emploi de petites bandes de plomb laminé, qu'on enroule autour de la tige des plantes ou bien de leurs ramifications. Sur ce plomb, on marque un numéro qui, répété sur un catalogue *ad hoc*, correspond soit à un nom, soit à des remarques particulières. Ce

moyen est sûr ; avec lui on n'a pas à redouter les erreurs ; aussi, nous le répétons, est-il le plus généralement employé. Mais, toute médaille a son revers, et pour exécuter ce numérotage plusieurs choses sont nécessaires ; d'abord il faut un *jeu de chiffres*, c'est-à-dire une série de numéros de 1 à 10 ce qui fait 8, le 6, en le renversant, servant aussi pour le 9, le neuvième chiffre est un *zéro* qui, combiné avec les autres chiffres, sert à faire les nombres 10, 20, 100, etc., etc. Cette série de numéros doit être placée sur un morceau de bois ou sorte de bloc assez résistant, dans lequel on a fait des trous pour recevoir ces numéros qui se trouvent ainsi placés par ordre. Ce bloc sert encore à étendre les plombs sur lesquels on veut marquer le nombre dont on a besoin, ce qui nécessite encore l'usage d'un petit marteau. De sorte qu'en récapitulant, nous voyons que, pour marquer les plombs, il faut : 1° une *paire de ciseaux* pour couper les plombs, 2° un *jeu de chiffres*, 3° un *billot* pour le recevoir, 4° un *marteau* pour frapper et incruster les chiffres dans les plombs. Tout cet attirail présente toujours quelque difficulté, lorsqu'il faut changer de place, qu'il faut aller opérer dans les différentes parties d'un grand jardin, et parfois même, dans les champs. De plus les chiffres étant très-petits il arrive fréquemment qu'on en égare, et il suffit qu'il y en ait un de moins (que la série soit dépareillée) pour que le tout soit hors de service.

C'est frappé de tous ces inconvenients qu'un homme très-ingénieux, M. Hardivillé, coutelier, rue Saint-Jacques, n° 218, forma le projet de les faire disparaître, ce à quoi il est parvenu en inventant l'instrument (fig. 15) qui porte son nom, et que nous allons décrire.

Cet instrument, dont le corps principal est en fonte malléable, rappelle, par sa forme générale, une grosse paire de ciseaux dont les lames, au lieu d'être coupantes, seraient plates et obtuses ; l'extrémité supérieure est élargie et prolongée en une sorte de bec-de-cane. A l'intérieur, sur l'un des côtés de l'une des deux lames, se trouve une série de *dix chiffres* rangés par ordre de 1 à 9 puis du 0. Ces chiffres, placés à l'extrémité d'une petite tige en acier dont ils font partie, sont, par l'autre extrémité, vissés dans l'une des branches de

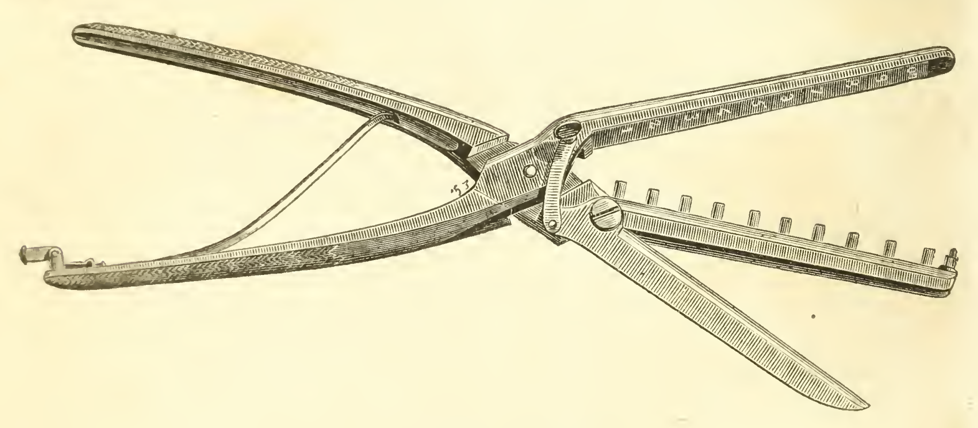


Fig. 15. — Numéroteur Hardivillé.

la pince. Sur la branche opposée à cette dernière, qui est très-plate, sont marqués en creux les chiffres de la série, de sorte que, sans tâtonnement et avec certitude, on est guidé pour exécuter toutes les diverses combinaisons numériques, et qu'il suffit d'opérer une pression pour que ce chiffre s'incruste dans la lame de plomb qu'on a placée dessous, ensuite on retire ce plomb et on le place sous un autre chiffre, et cela autant de fois qu'il est nécessaire, pour faire le nombre dont on a besoin.

Lorsqu'on veut faire usage du *numéroteur Hardivillé*, on opère sur ses branches un mouvement absolument semblable à celui qu'on opérerait pour faire manœuvrer une paire de ciseaux. En effet, en écartant et en resserrant alternativement l'une de l'autre, les parties courbées, on fait ouvrir et fermer les deux parties supérieures opposées, de sorte qu'il n'y a qu'à mettre une lame de plomb au droit du chiffre dont on a besoin, puis, comme nous l'avons dit ci-dessus, d'opérer une pression pour que ce chiffre s'incruste dans le plomb.

A l'extrémité de la pince, dans l'alignement des chiffres, se trouve un petit emporte-pièce avec lequel on peut, si cela est nécessaire, percer le plomb pour y passer un fil de fer, pour le suspendre.

Pour compléter cet instrument, l'inventeur a ajouté sur le côté de la pince, à l'une des branches, une petite lame qui, avec un ressort qui s'adapte à l'autre branche de la pince, constitue une véritable paire de ciseaux avec laquelle on peut couper les plombs. Lorsqu'on n'a pas besoin du ciseau, on décroche le ressort, ce qui se fait facilement et instantanément pour ainsi dire, et la lame, alors, se serre contre l'une des branches de la pince et ne cause aucun embarras. A la base, se trouve un ressort mobile dont la tension suffit pour faire ouvrir les deux parties supérieures.

Ainsi qu'on peut le voir, cet instrument est très-complet ; mais ce qui en augmente le mérite c'est que, indépendamment qu'il est d'un usage facile, il n'est pas compliqué, et surtout qu'il est d'un prix très-modéré ; il ne coûte que 10 francs, prix très-faible, en effet, si l'on examine tout le travail qu'il nécessite, et surtout l'avantage qu'il procure. Aussi, par toutes ces raisons, n'hésitons-nous pas à dire que, par cette invention, M. Hardivillé a rendu un



A. Lefèvre Lith.
Imp. Zanote, rue des Boulangers, 13, Paris

1 Cône femelle de l'Encephalartus horridus

très-grand service à l'horticulture, et il n'est pas douteux, pour nous du moins, que cet instrument sera bientôt entre les mains de tous les horticulteurs ainsi que de tous les amateurs d'horticulture.

Mais, est-ce à dire que la *Pince à marquer* de M. Hardivillé soit parfaite, qu'il n'y ait rien de mieux à faire? Dieu nous préserve d'une semblable idée. Nous croyons, au contraire, que s'arrêter serait abdiquer, et que, en fait d'invention, il faut veiller et avoir constamment l'œil ouvert, car il ne faut pas oublier que c'est une lutte continuelle, et que le vainqueur d'aujourd'hui peut être le vaincu de demain. Mais ici nous n'avons pas à nous préoccuper de l'avenir, le présent seul doit exciter notre attention, et sous ce rapport nous disons : La *Pince à numéroter* de M. Hardivillé est, en ce genre, ce qu'on a fait de mieux jusqu'à ce jour; quant à ce qu'on pourra faire plus tard, l'avenir le dira.

CARRIÈRE.

LE GENRE ENCEPHALARTUS.

L'introduction récente en Europe de trois ou quatre espèces d'*Encephalartus*[1] (*Zamia*, Hort., Cycadacées et Encephalartées) en nombreux et magnifiques exemplaires, due au zèle d'un jeune voyageur hollandais, M. J.-J. Vroom, et par l'initiative d'un horticulteur gantois, M. J. Verschaffelt, exemplaires qu'un grand nombre d'amateurs et d'horticulteurs ont admirés et acquis avec empressement, a rappelé vivement l'attention générale sur ces nobles végétaux, rivaux des palmiers et ornements grandioses de nos serres chaudes, ou mieux tempérées, et nous a engagé à en donner dans la *Revue horticole* des notions succinctes, mais suffisamment explicites, dont nous puiserons *en partie* les éléments dans les notices que leur a consacrées M. Guill. Miquel, botaniste néerlandais, qui s'est beaucoup occupé de ces plantes, et qui semble enfin en avoir définitivement fixé la nomenclature dans son dernier ouvrage à ce sujet (*Prodromus Cycad.* 1861), dans lequel il a beaucoup réduit le nombre des espèces qu'il avait admises dans les précédents. Nous pensons et nous espérons que les amateurs et les horticulteurs nous sauront gré de notre travail, d'après lequel ils pourront facilement vérifier les espèces de leurs collections.

Disons tout de suite que l'auteur, en attribuant seulement, quatre ou cinq pieds aux plus grands individus qu'il connaissait, a commis une erreur involontaire; ainsi, parmi ceux introduits par M. Vroom, bon nombre mesuraient six et sept pieds de hauteur; plusieurs dix et même plus. Or, si M. Miquel, parlant des plus grands pieds qu'il cite, a raison d'avancer (et on ne peut douter du fait), qu'ils doivent être âgés de trois siècles, ou plus, quel nombre d'années auraient donc vu s'écouler ces individus hauts de huit et dix : mille à douze cents ans au moins (et probablement dans les déserts brûlants de leur patrie, il doit s'en rencontrer encore de plus élevés, dont l'importation est à peu près impossible, en raison des difficultés inouïes qu'elle présenterait)! Ce grand âge, au reste, n'a rien qui doive surprendre, quand on considère la longévité plus considérable encore, du Baobab (*Adansonia digitata*), du *Sequoia gigantea*[1], du *Cedrus Libani*, et même de certains Chênes, Châtaigniers, Ifs, etc., de notre Europe.

Les *Encephalarti*, qu'il faut bien se garder de confondre avec les *Zamiæ*, plantes beaucoup plus humbles et qui en diffèrent essentiellement, par les caractères botaniques, et par le port et par le feuillage, ressemblent assez bien aux Palmiers par leur facies général; mais là se borne la ressemblance; les *Cycadacées*, en effet, végétaux d'ordre inférieur, doivent être en raison de leur mode d'inflorescence et de fructification placées immédiatement à côté des *Pinacées* (Conifères); comme l'ont pleinement démontré MM. Robert Brown et Adolphe Brongniart. Signalons en passant, en faveur de ceux qui pourraient l'ignorer, que les *Cycadées* en général, et les *Encephalarti* en particulier, ont fait partie de la Flore, dite antédiluvienne, en compagnie d'autres végétaux primitifs, des *Conifères*, des *Prèles* gigantesques, et de quelques Palmiers encore imparfaits; et que ces divers végétaux existaient bien des siècles avant l'apparition sur le globe des animaux proprement dits, poissons et quadrupèdes (qui plus tard leur furent contemporains), et surtout avant celle de l'homme. Or, d'après les calculs les plus modérés, mais probablement au-dessous de la vérité, ce déluge, qui n'a pu être *universel*, bien qu'on l'ait prétendu et qu'on le prétende encore[2], aurait eu lieu, à prendre de la présente époque, il y a au moins 5180 ans et 3300 avant l'ère chrétienne; mais avant ce déluge, depuis combien de milliers de siècles existait notre planète!

1. La plupart des auteurs écrivent *Encephalartos*, qui est *grec*. C'est donc en botanique, où on ne parle que *latin* un solécisme, comme *on* pour *um*, etc.

1. Moins correctement, *Wellingtonia;* on a prouvé péremptoirement que des individus de ce colosse végétal pouvaient être âgés de 3000 ans et au delà (Voir pour des détails complets l'*Illustration horticole*, t. Ier, Misc. p. 18 et *sequent.*

2. On conçoit que nous ne puissions ici développer un sujet d'un si haut intérêt géologique et religieux.

Comme chez les Palmiers, auxquels on les compare, les *Encephalarti* ont un caudex simple, ou très-rarement ramifié (— dichotome ou trichotome au sommet, et probablement alors par accident), quelquefois prolifère à la base, et qui se termine par une belle et ample couronne de frondes simplici-pennées, d'un grand effet dans les serres (et à plus forte raison dans les paysages de leur pays natal). Sous ce dernier rapport, il n'est point rare de voir des individus vigoureux offrir cette couronne foliaire double, triple et même quadruple (nous l'avons vue ainsi et plus d'une fois). Dans ces cas, le premier et le second rang (base) de frondes sont successivement défléchis ou horizontaux; le troisième semi-vertical (45°), le dernier ou central presque vertical. Il est facile de comprendre aussitôt à quel degré de telles plantes doivent se montrer ornementales : ces divers étages foliaires ne se voient que bien rarement chez les Palmiers.

Sans doute, nous devons le dire, chez l'*Encephalartus*, les frondes, non plus que chez les autres Cycadacées *Dioon*, *Ceratozamia*, *Macrozamia*, *Zamia*, *Cycas*) n'atteignent pas les grandissimes dimensions que nous présentent celles de beaucoup de Palmiers (de 2 à 7 et 8 mètres de longueur sur une largeur proportionnée), mais longues déjà de 1 mètre et demi, et plus, de longueur, leur disposition générale, élégamment arquée récurve leurs nombreuses frondules dressées ou plus ou moins étalées, font, nous l'avons dit, dans les collections, un effet éminemment grandiose, pittoresque, ornemental; et il n'est point de serre, si l'amateur, veut mériter un telle qualification, pour l'endroit où il abrite ses plantes, qui puisse se voir privée de plusieurs espèces de ce magnifique genre.

Il est vrai que chez les *Encephalarti*, ainsi que chez toutes les autres Cycadacées, les fleurs n'offrent point ces formes élégantes, ce coloris attrayant, qui font le charme de tant de milliers de végétaux : mais leur curieuse conformation, indépendamment de l'*habitus général* des plantes, mérite au plus haut point d'attirer, de fixer l'attention des amateurs. Ainsi, dans l'*individu mâle* (toutes les Cycadacées sont dioïques), du centre des feuilles se dresse un énorme épi brièvement pédonculé, fusiforme, haut (ordinairement) de 0m.40 sur 0m.10 de diamètre, composé d'innombrables squames (*Spadices!* Miq.), oblongues, contiguës, sessiles, récurves au sommet, couvertes en dessous, de la base au milieu, de nombreuses anthères, sessiles et contiguës également, et fixées en spirale sur un axe central (*Spadice* Nob.).

Dans l'individu femelle, c'est aussi un épi, brièvement pédonculé, ové-globuleux, ou légèrement conique, composé de très-larges squames (*Spadices*, Miq.; *fleurs vraies*, Nob. Voyez *l'explication des figures analytiques, ci-jointes*) peltées, contiguës et conniventes entre elles, moins nombreuses que dans l'épi mâle, très-charnues, rhomboïdes, et portant chacune (ou *couvant* pour ainsi dire en dessous, sous *leurs ailes*) deux ovules oviformes, chacun de la grosseur d'une petite noix.

Ce fruit, ou *Syncarpe*, comme disent les botanistes (fruit composé), acquiert la grosseur d'une tête d'enfant; mais la fécondation des ovules en est difficile, en raison de la dissémination des individus des deux sexes sur un grand espace, comme on va le voir ci-dessous, dans le passage que nous extrayons d'une des notices de M. Miquel sur ces plantes (*Distrib. geogr. generis*).

La moelle de toutes les espèces, ainsi que celle de toutes les autres Cycadacées, renferme une fécule ou amidon, que les indigènes en extraient pour la faire torréfier et la manger en guise de pain (*de là l'étymologie du genre* : ἐγκέφαλος, *cervelle;* ἄρτος, *pain*[1]), et leur nom vulgaire, chez les Hollandais et les Anglais du Cap, de *pain des Caffres.*

Voici la diagnose sommaire du genre que nous traduisons ici de l'ouvrage de M. Miquel, et qu'il est indispensable de rapporter ici :

Encephalartus (Sub *Encephalartos*) Lehm. Pugill. VI, 3, 1834, t. 1-3. Endlich. Gen. Pl. 705 et prim. suppl. Miq. Monog. 39, t. I-III. Limæa XVII, 709, XIV, 417, t. V. a. Annal. des Sc. nat. 3e sér. III, 203. Epicr. syst. Cycad. 292, etc. *Zamiæ* spec. Auct., etc.

« *Spadices anthérifères* (*Ind.* ♂) cunéiformes, très-serrés, imbriqués en un cône; sommet stérile droit, contracté ou rhomboïde-pelté ou conique pyramidal allongé; corps anthérifère entièrement couvert en dessous (ou plutôt de la base au milieu), d'anthères très-rapprochées, uniloculaires. *Spadices ovarifères* (*Ind.* ♀), plus gros, rassemblés en un cône plus épais, terminés, d'une base étroite, stipitée, en un *bouclier* rhomboïde, quadrangulaire, presque plan, et portant de chaque côté en dessous un ovaire dans une fossette. *Ovaire* inverse, oblong, anguleux. *Drupe* colorée, charnue. *Noix* ovée, recouverte de plusieurs pellicules soudées entre elles. *Embryon* claviforme (*except. parenth.*). »

Aux détails donnés ci-dessus, nous joindrons les suivants comme complémentaires.

Chez tous les *Encephalarti*, le tronc ou caudex est très-gros, simple généralement (V. *ci-dessus*), cylindrique ou cylindracé, et souvent plus ou moins courbe (disposition résultant de leur habitat natal sur les déclivités des collines), entièrement recouvert *de bas en haut*, par les vestiges contigus, nus ou tomenteux des bases persistantes des

1. A ἄρτος, Sweet (*Hort. brit.*) substitua par une singulière erreur ἄρτιος, qui signifie : *bien arrangé*, *complet*, etc.

anciens pétioles, et présentant alors la forme d'écailles ou squames (disposition qui distingue au premier coup d'œil les *Encephalarti* des autres Cycadacées). Nous avons dit la hauteur et l'âge que pouvaient atteindre lesdits *caudex*.

Leurs feuilles ou frondes, sont uniquement terminales, simplicipennées et disposées en couronne; le stipe (ou pétiole) en est inerme, et, comme le *rhachis*, cylindracé ou subtétragone, bisillonné en dessus le plus souvent. Elles se composent donc de chaque côté d'un rang de folioles ou frondules, très-rapprochées, opposées ou subalternes, et comme imbriquées par la base, articulées sur le rhachis, très-rigides, très-coriaces, linéaires ou lancéolées, ou elliptiques (à côtés inégaux, obliques de dehors en dedans), acuminées, terminées par un aiguillon très-piquant, décroissant de largeur à la base et au sommet, très-entières ou lobées (lobes en dehors et terminés par un aiguillon semblable à celui du sommet des frondes), vertes ou glauques, nues ou poilues, finement striées-veinées, à évolution vernale dressée.

Nous avons sommairement, mais suffisamment décrit et l'inflorescence et la fructification. Pour des détails techniques plus complets nous devons renvoyer nos lecteurs aux ouvrages cités de M. Miquel, dont voici le passage annoncé (*traduit*).

« *Distribution géographique.* — Les auteurs, qui prétendent circonscrire la végétation de ces plantes dans la région du Cap, sont dans l'erreur. Elles se rencontrent, en effet, seulement dans les contrées où finit la flore de cette région, où disparaissent les Ericacées, les Protéacées, et où commence une végétation plus tropicale et exposée à l'air chaud étouffant des champs de sable de l'Afrique : c'est là la flore caffre. D'après les témoignages d'Ecklon et de Zeyher [1], les premiers vestiges d'*Encephalarti* se trouvent à Uitenhage, où ces arbres *qui fournissent du pain*, se rencontrent çà et là dans de petites localités des parties montagneuses de la terre des Caffres, et séparées souvent par des intervalles de plusieurs milles où il n'en existe aucun. Ces voyageurs firent une grande moisson de ces plantes, et des plus rares, dans l'intérieur des terres de la baie (*sinu!*) habitée par les Amatimbis et les Tamboukis. Elles ne croissent pas dans les grandes plaines, mais se plaisent dans les régions montagneuses; les unes aiment un sol pierreux, les autres un sol couvert de broussailles, d'autres enfin une terre riche en humus. On ne les rencontre pas sur les montagnes dénudées (*glabri!*), mais dans des endroits entourés de toutes parts d'arbres drus ou parsemés. Là se trouvent les plus grands exemplaires, hauts de 4 à 5 pieds (voyez à cet égard ce que nous avons dit plus haut). Les montagnes qu'elles habitent, hautes de 2,000 pieds, flanquent une chaîne qui s'élève de 8,000 à 10,000 pieds dans le pays des Tamboukis, pays interjeté entre le nord et l'est, et dont les sommets, désolés par les tempêtes et les tourmentes de neige, s'étendent jusqu'à la baie Delagoa. Ces terres sont à environ 1,800 milles de la ville du Cap (*Cape Town*). Nulle part n'est grande la fréquence des individus; quelquefois se voient des groupes de deux ou trois individus spéciaux ou plus, nés peut-être d'un seul pied-mère. (*Confer de his*, LEHM., l. c. 4-7 [1]. »

1. Zélés voyageurs-naturalistes qui, seuls ou réunis, ont exploré ces contrées dangereuses de 1828 à 1842, et en introduisirent en Europe une foule de plantes sèches ou vivantes, d'animaux de toutes espèces, la plupart nouvelles pour la Science. (*Note du trad.*)

Dans l'opinion de M. Miquel, les espèces connues jusqu'ici de ce genre sont exclusivement propres à l'Afrique australe, à prendre du Cap jusqu'au 20e degré de latitude méridionale; mais, selon nous, il n'y a point de doute que d'autres espèces, soit, non loin du Cap, soit bien au delà de la limite assignée en s'avançant vers l'équateur, restent encore à découvrir. Quant aux espèces australiennes, que l'auteur du genre y comprenait, M. Miquel, et avec raison, nous n'en doutons pas, en a composé son genre *Macrozamia* (v. *l. c.*); nous n'avons pas à nous en occuper ici.

Voici maintenant l'énumération des espèces vivantes connues jusqu'aujourd'hui, pour la plupart introduites dans nos serres, et dont nous composons sommairement les diagnoses d'après la monographie, l'*Epicrisis* et surtout le *Prodromus* de M. Miquel, *avertissant d'avance le lecteur que les dimensions foliaires indiquées par l'auteur* DOUBLENT *et* TRIPLENT *souvent dans les serres*, et par conséquent à peu près de même, quant au nombre des frondules, sous l'influence d'une culture bien appropriée, et quant aux hauteurs des caudex, selon ce que nous en avons dit ci-dessus. Nous en donnons en même temps la synonymie exacte et complète.

§ 1er. — *Feuilles serrées, linéaires.*

† RÉVOLUTÉES.

1. **Encephalartus cycadifolius**, LEHM., *l. c.* 14, MIQ., *Monogr.*, 43. *Epicr.* 292, *Prodr.* 18, LINN., XVII, 712.
Zamia cycadifolia, JACQ. *Fragm.* 1, 27, t. 25, 26.
Encephalartus Frederici-Guillelmi, LEHM., *l. c.*, 8, 11, t. I, III; MIQ., *Monogr.* 44, LINN. XIX, 419.

Caudex glabre; frondes longues de 0m.60, dont le stipe canaliculé en dessous (par dessiccation!) et la partie inférieure du rhachis semi-cylindrique sont couverts de poils tomenteux, épars; la partie supérieure du dernier cylindracé-tétragone; frondules au nombre de 55 de chaque côté; les inférieures distantes, presque opposées; les supérieures plus rapprochées, alternes, toutes linéaires, trente fois plus longues que larges; ayant, les plus grandes, 0m.09-10 + 0m.003, mucronées, glabriuscules; cônes très-tomenteux, presque glabres à la maturité; nervures nombreuses.

1. Nous devons dire que plusieurs espèces ont été découvertes par d'autres voyageurs, faisant de longs voyages dans l'intérieur de ces régions. (*Note de l'auteur.*)

Régions internes du Cap, découvert par Ecklon, notamment sur le mont Vindvogelberg, à 4,000 ou 5,000 pieds.

†† PLANES.

2. **Encephalartus pungens**, LEHM., *l. c.* 14, MIQ. *Monogr.* 42, exldd. syn. *Encephalartus Tillis*, GURD., *Epicr.* 293, LINN. XIX, t. IV.
Zamia pungens, AIT. Hort. Kew. — *Zamia cycadifolia* et *spiralis* plur. hort. — *Zamia occidentalis*, LODDIQ. — *Zamia Lehmanni* et *longifolias*, Hort angl. *sed confusione*.

Espèce très-glabre; caudex.... stipe et rhachis trigones ou cylindracés-tétragones; frondules alternes, linéaires-allongées, trois fois plus longues que larges (les plus longues 0m.16-19 sur 0m.007), très-entières, très-piquantes au sommet, rigides, striées, veinées en dessous, luisantes en dessus, calleuses à la base aux deux faces [1]....

Pays des Caffres, selon Aiton.

3. **Encephalartus tridentatus**, LEHM., *l. c.* 13; MIQ. Mon. 45, t. VI; LINN. XVII, 714. *Epicr.* 293, *Prodr.* 19.
Zamia tridentata, WILLD., Spec. IV; 845. — *Zamia spiralis*, *occidentalis*, *unidentatata*, plur. hort.

Caudex cylindracé, glabre comme tout le reste de la plante; stipe grêle, très-long, nu et formant ainsi la moitié de la longueur des feuilles (qui dépassent 0m.55 à 0m.60), et n'ayant que 0m.003 de diamètre vers la base: rhachis plus grêle encore, planiuscule en dessus et se terminant par un mucron; frondules au nombre de 21-22 de chaque côté, droites ou subfalciformes, les plus longues de 0m.10-11 sur 0m.004 à peine de diamètre; bi-tridentées-épineuses inégalement et seulement au sommet; assez souvent une quatrième dent en dessous, mais toujours vers la pointe.

Cônes ♀ et ♂....?

L'auteur fait observer qu'il est facile de confondre cette espèce avec le *Dioon edule* dans sa jeunesse.

Parties intérieures du Cap.

§ 2. *Feuilles plus grandes, lancéolées ou allongées, la plupart très-entières.*

4. **Encephalartus elongatus**, LEHM., msc., MIQ. *Comm. phyt.*, 60, t. XVI, *Tijdschr. v. nat. Gesch.*, t. VIII, f. a; *Epicr.* 293, *Prodr.* 19, Mon. 46, LINN. XVIII, 716.
Encephalartus procer, MIQ., msc. — *Zamia pungens*, LODD. Cat. n° 165, non LEHM.

Caudex glabre, comme toute la plante; rhachis obtusément bicanaliculé sur la face supérieure; frondules, 30-40 de chaque côté, les inférieures alternes, plus espacées, quelquefois rapprochées par paire; les supérieures serrées, subopposées, les intermédiaires les plus longues, allongées-lancéolées (long. 0m.15-20-24 + 0m.01 1/2), contractées à la base (v. la note ci-dessus), longuement acuminées, piquantes au sommet, ordinairement vertes, rarement glaucescentes, et alors plutôt pendant la jeunesse, portant en dessus de petits tubercules ou verrues, dus à une matière gommeuse, accumulée dans le parenchyme; d'un vert pâle non luisant en dessous, striées de vingt nervures environ; très-rarement, et comme un jeu de la nature, se voit une dent près du sommet.

Parties intérieures du Cap.

5. **Encephalartus Lehmanni**, ECKLON, msc. ex LEHM., *l. c.*, 14; MIQ. *Mon.* 47; LINN. XVII, 717, XIX, 420; *Epicr.* 294; *Prodr.* 19.
Cycas glauca, VAN ROYEN., msc. a. 1777; *Herb. Zamia Lehmanniana*, ECKL. et LEYH. in OTTO, *Allg. Gart. Zeit.*, 158, t. I, 1833. — *Zamia pungens*, QUORD. HORT.

Caudex ové-cylindrique [1], glabre; stipe et rhachis obliquement tétragones; frondules couvertes en naissant de poils épars, décidus; adultes, longues d'un mètre et plus (1m.60), toutes opposées ou subopposées, lancéolées, très-entières ou très-rarement unidentées en dessous, ordinairement couvertes d'une poussière glauque, disparaissant au toucher; au nombre de 24-30 de chaque côté; les plus grandes longues de 0m.14-16 sur 0m.01 1/2 de large.

Le jeune cône d'un individu mâle cultivé dans le jardin botanique d'Amsterdam était long sans son pédoncule de 0m.20 sur 0m.10 de diamètre, d'un violet roussâtre et verdâtre, et inégalement rhomboïde-quadrangulaire; adulte, il dépasse 0m.31 sur le diamètre indiqué [2].

Partie intérieure du Cap, observé par Ecklon et Zeyher.

Additions à la synonymie (MIQ., *Prodr.* 19).

Encephalartus maritianus, MIQ., *Mon.* 48, *Epicr.* 294; LINN. XVII, 718. — *Encephalartus spinulosus*, LHEM., *in Tijdschr. nat. Geschied*, IV, 420, f. b. MIQ., *Monogr.* 50; LINN: XIX, 420; *Epicr. l. c.* — *Encephalartus tridentatus.... Herbar. reg. Lugd. batav.* — ? *Encephalartus caffer*, HOOK., *Bot. Mag.*, t. 4903. — ? *Encephalartus glauca* et *glauccseens*, ancienne collection, PARMENTIER.

6. **Encephalartus longifolius**, LHEM., *l.c.* MIQ., *l.c.* 54, LINN., XIX, 424; *Epic.* 295; *Prodr.* 19.
Zamia longifolia, JACQ., *Fragm* 11, 28, t. 29. — *Zamia caffra*, *Cycadis*, *pungens*, HORT. et LODDIG., *l. c.* — *Encephalartus caffer*, HOOK., *l. e.* (*Huc potius refer. quam præced. sicut* MIQUELIUS).

Caudex glabre (l'un des spécimens observés par l'auteur avait 5 pieds de hauteur, 3 pieds 5 pouces de périphérie, avec 44 frondes); stipe et rhachis de 0m.01 1/2 d'épaisseur; celui-ci arrondi-costé en dessus; frondules (41-42 environ de chaque côté) d'un vert obscur; les supérieures et les inférieures alternes, les intermédiaires subopposées, toutes inégalement lancéolées, subfalciformes (six fois plus longues que large; les intermédiaires longues de 0m.14-15-16 sur 0m.02 1/2-3 de large; acuminées-piquantes au sommet (comme dans le genre!), à bords très-entiers, subrévolutés, l'inférieur assez rarement muni d'une courte dent obtuse; mais 1-3 dentées pendant la jeunesse; en dessous on compte de 20 à 30 nervures.

Dans quelques individus moins vigoureux, les plus grandes frondes n'ont que 0m.10-11 1/2

1. Chez presque toutes les espèces, sinon chez toutes, les frondules se contractent légèrement vers la base; puis, se dilatant, sont alors d'une couleur autre, jaunâtre ordinairement, en s'articulant sur le rhachis.

1. Cylindrique-allongé sans aucun doute avec l'âge. L'auteur paraît n'avoir observé que des individus de 0m.35 de hauteur sur autant et plus de diamètre. Nous en avons vu hauts de 1 mètre à 1m.50.

2. Nous en avons un sous les yeux, tout frais arrivé du pays natal; il est d'un roux brun et couvert de poils très-courts ou plutôt de duvet de tous côtés (0.09 + 0.04 1/2); il est très-jeune et a été cassé par accident.

de longueur, avec le diamètre indiqué. Cônes glabres; le mâle étroit et allongé, d'un vert roussâtre.

L'auteur fait remarquer que l'espèce joue assez sensiblement. Il en distingue surtout les deux variétés suivantes ;

Encephalartus β *revolutus*, MIQ., *Mon.* 55; *Prodr.* 9. *Encephalartus revolutus*, HORT. Feuilles lancéolées, atténuées aux deux extrémités; bords le plus souvent très-entiers, remarquablement révolutés. Cap.

Encephalartus γ *angustifolius*, MIQ., *l. c.*, 56. *Prodr.* 9. *Zamia pungens*, HORT. PARIS. Feuilles linéaires-lancéolées, planes. Cap.

7. **Encephalartus lanuginosus**, LEHM., *l. c.* 14., MIQ., *Monogr.* 56; *Epicr.* 296; *Prodr.* 9 et 20; LINN. XVII, 725, XIX, 724.

Encephalartus horridus, var. *lanuginosa*, MIQ. *Ann. sc. nat.*, 2e sér. (T...?), 367. — *Encephalartus caffer*, LEHM. *l. c.*, MIQ. *Monog.* 51; *Epicr.*, 295; *excl. syn. Encephalartus Thunbergi et Linnei, Prodr.* 9-20. —*Zamia lanuginosa*, JACQ., *Fragm.* 128, t. 30-31. — *Zamia caffra*, AUCT., *Hodiern.* — *Zamia elliptica*, LODD., *Cat.* n° 173. — *Zamia ?horrida*, LODD., *Cat.* n° 166.

Encephalartus lanuginosus, var. *tridens*, MIQ., *l. c.* — *Encephalartus tridentatus*, HORT. — *Zamia tridentata*, LODD.

Caudex glabrescent ou laineux; stipe et rhachis tétragones, élevés-costé en dessus, semblables à ceux de l'*Encephalartus longifolius;* frondules de 22 à 35-50 de chaque côté, de grandeur variable (0m.12-13-14-16 et même 0m.18, sur 0m.02-3 1/2-3), lancéolées, subopposées, souvent inégales, c'est-à-dire à bords inférieurs chez les uns, supérieurs chez les autres, droits ou concaves; dans de jeunes individus, les frondules sont 1-3 dentées; chez les adultes très-entières; toutefois les individus fleurissent déjà avec des frondules tridentées; nervures visibles sur les deux faces.

L'espèce, dit l'auteur, joue beaucoup (ainsi que la précédente, dont elle est fort voisine); le tronc en est plus ou moins gros; les frondes courtes, contractées ou grêles; les frondules ou larges ou étroites, ou courtes ou longues, presque elliptiques, ou plus ou moins lancéolées-épineuses ou calleuses. — inermes au sommet.

8. **Encephalartus caffer,** MIQ. (non ALIOR.).

Encephalartus bracbyphyllus, LEKM., *Cat. H. Hamb. a.* 1836. *Tijdschr.*, etc., II, 414, t. VI, f. A. E. VII, f. a. MIQ. *Mon.* 49. *Epicr.* 29, LINN. XIX, 417, t. V, f. a. (graine). — *Royeni*, MIQ., mscr. — *Cycas caffra*, THUNB. N. A. Upsal, II, 283-288, t. V. *optima* 1775. — *Zamia Cycadis*, L. f. suppl. Plant. 443. —*Zamia villosa caffra*, GAERTN. fr. I, 15, t. VI. — *Cycas villosa*, VAN ROYEN, *Herb.* — *Zamia cycadifolia, Herb. Lug. bat.* MIQ. *in Otto und Dictr. allgm. Gartz*, VI, 323 et LODD. *Cat.* 175.

Espèce très-distincte par l'insertion inverse des frondules. Caudex glabre ou tomenteux, c'est-à-dire un peu de duvet entre les squames du tronc; stipe et rhachis obtusément tétragones, bicanaliculés en dessus; frondes 30-40 à la fois et dépassant souvent 1 mètre 1/2 et plus de longueur, les jeunes souvent poilues; frondules très-nombreuses, alternes, sessiles, lancéolées-aiguës, à base oblique et tordue à l'insertion; concaves en dessus, convexes en dessous, élevées-striées, dentées; les adultes entières; pétioles larges, triquètres, plans dessus, carénés dessous, sillonnés, glabres, longs de 6 pouces, etc. (Cônes! voir le *Prodrome* de l'auteur, *l. c.*)

Cap; lieux élevés, abruptes, où les broussailles d'alentour ont été brûlées : de sorte que les caudex semblent aussi avoir été pour ainsi dire carbonisés, ce qui ne les empêche pas de bien fleurir et de bien fructifier.

§ 3. — *Feuilles lobées-dentées* (*glauques*).

9. **Encephalartus horridus**, LEHM., *l. c.*, 14; MIQ., *Mon.* 17, t. I. f. n. II, f. f. p. *Epicr.* 296. *Tijdschr.*, etc., VI, 90. t. III, IV. *Ann. sc. nat.*, 2e sér., X, 267, *partim. Allg. Gart. zeit.*, n° 41, 1838. LINN. XIX, 424. *Prodr.*, 9, 21.

Zamia horrida, JACQ., *Fragm.* I, 27, t. 27-28. — *Zamia horrida*, var. *trispinosa, secd.*, W. HOOK., *Bot. Mag.*, t. 5371 (1863), *mala quoad frondul.* — *Zamia horrida* et *ferox*, plur. — *tricuspidata*, HORT. — *Zamia nana, aurea, muricata, glauca*, (*gleina : barbarismo*, *Hort. belg.*), HORT. — *Encephalartus Van Hallii*, DE VRIESE, *Tijdschr.*, etc., II, 422, t. X. — *Encephalartus latifrons*, LEHM., *l. c.* et *Tijdschr.*, etc., II, 424, t. IX, A. B. t. III, IV, VI, *sic. etiam.* MIQ., *Mon.*, 59. — *Encephalartus aquifolius*, LODD., *Cat.* n° 169.

Caudex plus ou moins glabre ou lanugineux; stipe et rhachis glabres, obtusément tétragones.... frondes....[1] opposées ou alternes, glauques-pruineuses, rarement vertes, lancéolées, 5-6 fois plus longues que larges, variant beaucoup de forme; les inférieures très-rarement presque toutes entières, ou munies sur le bord en bas d'une dent; les supérieures 1-2-3-dentées et bifides au sommet, portant assez rarement une courte dent sur le bord supérieur; toutes ces dents épineuses-piquantes, le plus souvent très-grandes, divariquées; bords souvent renflés et révolutés.

Cônes solitaires, glabres; les ♂ allongés-cylindracés; les ♀ ovoïdes[2], comme chez toutes les espèces du genre.

Régions intérieures du cap de Bonne-Espérance; lieux montagneux, couverts surtout de broussailles, et dits Carroo, à 2,000 pieds d'altitude.

Cette espèce, dit M. Miquel, est tellement polymorphe (changeante)[3], qu'on peut l'appeler le Protée des Cycadacées; autant d'individus, autant de formes différentes[4]; les frondules, par exemple, varient selon l'âge de la plante, en nombre de chaque côté de 15 à 30 et 40 (voir note ci-dessus); et après cette observation, l'auteur passe sous silence plusieurs variétés qu'il avait admises dans sa monographie du genre (p. 58-59), et plus encore dans son dernier ouvrage sur ces plantes (*Prodr.* 21, V. la synon.). Du reste, l'opinion de l'auteur sur cette question a beaucoup varié.

1. Dans trois spécimens sous nos yeux (cultivés), les frondes sont longues de 0m.60 à 1m.20 et portent de chaque côté environ douze frondules. Dans la planche du *Bot. Mag.*, ces frondes paraissent avoir le double de longueur et porter de chaque côté environ quarante frondules; toutes ces dimensions nous semblent appartenir à un individu tenu trop chaudement.

2. Voir ci-après la description complète d'un cône femelle.

3. Quel qu'en soit le jeu, il est impossible de la confondre avec aucune autre.

4. Nous en avons observé un grand nombre, et devons dire qu'il y a ici de la part de l'auteur quelque exagération.

§ 4. — *Feuilles denticulées-épineuses (vertes) sur un seul ou sur les deux côtés.*

10. **Encephalartus Altenteinii**, LEHM., *Pugill.*, VI, 11, 13; tab. III, IV. MIQ., *Mon.*, 51. LINN. XXII, 721; XIX, 420, t. V, b. a. d. *Epicr.* 297, LINK., *Ic. Anat. bot. fasc.*, II, t. IX, f. 1-2; XV, f. 1-3. DE VRIESE, *in Archief.* I, 168. Descr. et fig. fasc. 1, p. 1, t. 2.

Zamia spinosissima, *Hort. belg.* — *Zamia spinulosa*, HORT. — *Zamia spinosa*, LODDIG., *Cat.* n° 168. — *Encephalartus Marumii*, DE VRIESE, *in Tijdschr.*, V, 188. — *Encephalartus mar.*, var. *semidentata*, MIQ., *Mon.* 51. — *Encephalartus*, var. *angustifolia*, MIQ. — *Encephalartus*, var. *eriocephala*, DE VRIESE. — *Encephalartus glaber*, HORT. — *Zamia glabra*, PARMENT., etc.

Caudex glabre, s'élevant jusqu'à six, huit et dix pieds et plus, sur un et demi et trois quarts de diamètre. Rhachis cylindracé-tétragone ; frondes 20 à 32 (couronne de 3 à 4 ans), longues de 4 à 6 pieds et plus, dont le stipe très-renflé à la base ; frondules ordinairement alternes, quelquefois opposées, au nombre de 30-40-50 de chaque côté; couvertes dans la première jeunesse de poils épars, décidus plus tard, et alors d'un vert luisant ; trois fois plus longues que larges ($0^m.06$-9-11 + $0^m.021/2$-3); brièvement et largement lancéolées ou elliptiques; celles du sommet subfalciformes, toutes très-piquantes au sommet, à bord supérieur presque droit ou un peu concave ; tous deux renflés-révolutés, munis de 3-5 dents courtes, épineuses, divariquées, alternes, la plupart sur le bord inférieur des médianes (souvent le supérieur très-entier).

Les cônes mâles atteignent 1 à 2 pieds de longueur ; les femelles 14 à 16 pouces sur 6 à 8 de diamètre, tous portés par de courts et épais pédoncules.

Telles sont les espèces connues jusqu'ici et vivantes sur notre globe, et qui, toutes ou presque toutes, ont été introduites dans les collections, où, malheureusement, pour l'élucidation spécifique et générique, elles sont disséminées, isolées et surtout mal nommées, comme le prouve la synonymie que nous avons rapportée et complétée avec soin, dans le but spécial d'aider les possesseurs de ces beaux végétaux dans la détermination des espèces de leurs serres.

Au reste, on peut conclure de notre article entier, consciencieusement et assez péniblement élaboré, *en partie*, d'après les travaux de Lehmann, de Vriese et Miquel, que les espèces du genre sont encore assez mal définies, que les caractères qui doivent circonscrire et limiter les espèces sont vagues et peu limités, en raison de l'extrême vicinité et surtout de la variabilité considérable des espèces, lesquelles, nous le répétons volontiers, méritent au plus haut degré l'attention et le choix des amateurs, qui ne peuvent posséder dans leurs collections aucune plante plus pittoresque et plus ornementale. C'est donc à eux que nous dédions surtout cette notice.

ESPÈCES ANTÉDILUVIENNES.

En commençant cet article, nous avons dit que les Cycadacées ont joué un grand rôle dans la Végétation, sinon primordiale de la Terre, du moins dans celle qui a précédé, avant le déluge de la Génèse, l'ordre établi depuis et qui ne paraît pas avoir été désormais troublé. Parmi ces intéressants débris, contemporains de tant de siècles reculés, on compte jusqu'ici une douzaine d'espèces d'*Encephalartus*, dont nous citerons les mieux déterminées, mais pour les descriptions et les figures desquelles nous renverrons le lecteur studieux aux ouvrages des auteurs spéciaux.

1. **Encephalartus Bucklandii**, MIQ., *Mon.*, 60.

Mantellia nidiformis, AD. BRONGN., *Prodr.* Fl. foss. 92. — *Cycadeoidea megalophylla*, BUCKL., *Geolog. Trans.* n. s. II, 3, 397 (1828), t. XLVII, XLVIII. — *Mantellia megalophylla*; BRONN., *Le thæa*, II, 357, t. XV, f. 2, a. b. c.

Très-voisin de l'*Encephalartus horridus* et de ses alliés.

2. **Encephalartus pectinatus**, MIQ.. *l. c.*, 61.

Zamia pectinata, AD. BRONGN., *l. c.* 94, 199, LIND., *Fossil. fl.*, oct. 1835. — *Zamia pectiniformis*, BRONN., *l. c.*, 222, t. XIV, f. 10. — *Polypodiolithes pectiniformis*, STERNB., *Flora den Vorwelt*, III, 44, t. XXXIII, f. 1.

3. **Encephalartus taxinus**, MIQ., *l. c.*, ibid.

Zamia taxina, LINDL., *l. c.*, ibid.

4. **Encephalartus gigas**, MIQ., *l. c.*

Zamia gigas, LINDL., *l. c.*, ibid.
Etc., ???

Sont-ce bien là, toutefois, des *Encephalartus* ou des *Zamia? That is the question!*

Culture. — Comme on l'a vu dans la première partie de cet article, les *Encephalarti* se plaisent sur les déclivités sèches et pierreuses, nues ou couvertes de broussailles, des montagnes dans les parties intérieures au delà du cap de Bonne-Espérance ; on les trouve plus rarement dans les plaines, et toujours dans des situations analogues.

Un tel habitat ($25^0.34$ lat. S., $15^0.30$ long. O.), une telle station, indiquent facilement le mode de culture qui, chez nous, doit leur être appliqué. Ils exigent donc une situation très-éclairée, de l'air en abondance et une sécheresse relative. Aussi l'abri d'une *bonne serre tempérée* leur convient-il parfaitement, et non celui d'une serre chaude humide, dans laquelle on a trop souvent l'habitude de les enfermer en Europe. Nous entendons par bonne serre tempérée, une serre intermédiaire entre la serre froide et la serre chaude (serre à Palmiers, par exemple), où le thermomètre ne devra jamais descendre au-dessous de 6, 7 ou 8 degrés Réaumur. En été, on les laissera exposés à toute la chaleur solaire, mais

en en laissant béantes toutes les ouvertures, et de façon telle que l'air y circule abondamment et librement autour des plantes. Pendant cette saison, on pourra généreusement mouiller et même seringuer, sur et principalement sous les feuilles, pour en déloger les insectes suceurs (acarus, cochenilles, pous, kermès, etc.). Il faudra même, au besoin, en laver quelquefois les feuilles, à l'exception de celles qui sont glauques et couvertes d'une poussière bleuâtre, semblable à celle qu'on remarque sur les Raisins et les Prunes dans nos climats. Aussi au lieu de laver de telles feuilles, on devra en pourchasser les insectes au moyen d'une fine spatule ou au moyen de la pointe effilée d'une petite baguette.

La terre dans laquelle on les plantera sera un peu compacte, un peu argileuse (terre franche), à laquelle on ajoutera un tiers de terre de bruyère ou de terreau de feuilles bien consommées, entremêlés, le tout, de plâtras finement concassés et auxquels on peut encore ajouter une certaine quantité de terreau de fumier de couche entièrement consommé.

La multiplication peut avoir lieu de quatre manières : par semis de graines ; par la plantation des rejetons du pied ; par le bouturage des bourgeons adventifs ; enfin, par la section tronciale, dont la tête reprend facilement et dont la souche fournit d'abondants rejetons. Ce dernier mode, on le voit, est *extrême*. Les graines nous viennent, mais rarement du Cap, car là aussi, comme nous l'avons dit, la fécondation, en raison de la grande dissémination des individus des deux sexes a lieu assez difficilement ; et dans nos serres, elle serait presque un phénomène, en ce qu'il faudrait alors posséder à la fois en fleurs les individus des deux sexes et pouvoir les féconder artificiellement. Des rejetons, à la base des pieds, se montrent assez souvent ; et dès qu'ils ont acquis le volume d'un œuf, ou même d'une noix, avec une ou deux feuilles, on peut les enlever et bouturer aussitôt ; il en est de même des bourgeons adventifs ; mais leur apparition est plus rare ; et quant à la section tronciale, nous ne supposons pas qu'on y ait souvent recours ; car, même en cas d'accident arrivé à la tête de la plante, cette partie ne tarderait pas à fournir de jeunes individus.

Nous croyons devoir couronner (*finis coronat opus*) ce travail, déjà long, quoique bien sommaire, par la description d'un cône femelle et conclure par un aperçu *entièrement* NOUVEAU sur les caractères sexuels et la fécondation chez ces plantes, de ces caractères et de ce mode de fécondation, nous avons dit quelques mots dans l'*Illustration horticole* (mai-juin 1863); nous ne nous répéterons pas ici.

*Description du cône femelle de l'*Encephalartus horridus.

(Voir la planche coloriée ci-contre.)

La floraison des *Encephalarti* mâles se montre fréquemment et normalement dans nos serres ; elle consiste, comme on l'a vu plus haut, en un spadice (Nobis !) ou axe central, hérissé du haut en bas de squames spatulées ou rhomboïdes, rétrécies-récurves ou tronquées au sommet, et portant en-dessous d'innombrables anthères uniloculaires, contiguës ; le tout formant un long cône.

La floraison des femelles a lieu plus rarement ; et le fruit, plus rarement encore, atteint son entier développement. Nous en avons dit quelques mots ci-dessus, et la description exacte et presque complète de celui qui suit, donnera aux lecteurs une idée suffisante de tous ceux du genre.

Au mois de mars dernier, un *Encephalartus horridus*, arrivé fraîchement du Cap (en compagnie d'individus d'autres espèces, comme nous l'avons dit plus haut), était porteur d'un magnifique cône, parfaitement développé, mais non encore arrivé à maturité. Mis gracieusement à notre disposition, il mûrit dans notre cabinet et nous fournit les détails intéressants qui suivent, détails que nous nous contenterons de donner non techniquement, mais d'une manière très-sommaire, suffisante, complétés d'ailleurs et élucidés par la planche coloriée ci-contre.

Au moment où il nous fut remis, ce fruit, d'une forme parfaitement ovoïde, avait, sans son pédoncule, 0m.34 de hauteur sur un diamètre de 0m.55 et pesait 4,150 grammes. L'ensemble en était d'un vert brun.

Il était composé de très-nombreuses squames ou écailles (spadices ovarifères, MIQUEL), extrêmement épaisses, très-saillantes, tétragones, avec une profonde dépression au sommet (fig. 1, 2, 3, 4). Celles des extrémités seules étaient infertiles. Ces sortes de pyramides tétragones-rhomboïdes, ont assez bien la consistance du liége quand elles atteignent la maturité ; sous elles et leur adhérant est un corps épais, frangé aux bords, et prolongé de chaque côté, à droite et à gauche, en deux ailes triangulaires, larges, lacérées, légèrement succulentes, inégales, pendantes, allongées en pointe ; le tout caché par l'imbrication serrée des squames, ainsi que l'organe suivant (fig. 4, *d d*). Ces ailes se relient en une sorte de voûte double, réunie en un corps central tétragone (fig. 4 *c*), inséré à sa base sur un léger renflement pédicellé lui-même et fixé sur un axe central (spadice vrai pour nous), fort épais, continuation du pédoncule. Sous chaque arcuture (fig. 4 *dd*) est un ovaire (fruit) subtétragone, oblong, charnu, pulpeux (fig. 3 et 5, adhérant étroitement aux voûtes (fig.

4 *dd*) avant la maturité, et libre ensuite; fixé également par son extrême base sur les côtés du renflement pédicellaire que porte la colonne médiane. Sous chaque voûte est une pellicule mince, multiforée (fig. 4 *dd*), dont chaque trou est correspondant à ceux du sommet de l'ovaire vrai (fig. 5 et 7 *a*), que laisse à découvert le péricarpe charnu qui en enveloppe le reste (fig. 5 *a*).

Mûr, cet ovaire est une véritable noix, ovoïde-anguleuse, déprimée au sommet (fig. 7); elle n'occupe que la partie supérieure du corps charnu et pulpeux indiqué! L'enveloppe en est osseuse et adhère à la pulpe. Elle renferme une amande cylindracée-oblongue, couverte d'abord d'une pellicule arilliforme, épaissie et colorée aux deux extrémités (fig. 9 *a b*), qui peu à peu se sépare à commencer du sommet et disparaît. En dessous, à la base de l'amande, est une cupule lobulée au sommet, et légèrement pédiculée à la base (fig. 10 *a*); cette cupule enlevée laisse voir une assez profonde dépression (fig. 9). L'amande, coupée verticalement (fruit non fécondé), montre plusieurs cavités basilaires où devaient se trouver les embryons, etc., etc.

Sans doute l'explication d'un tel cône exigerait, pour être bien compris, beaucoup plus de détails, exprimés surtout dans un langage plus technique ou plus scientifique. Toutefois nous croyons avoir été assez explicite pour en donner aux lecteurs une idée suffisante, élucidée surtout par ce qui suit.

Noublions pas d'ajouter que la pulpe desdits fruits est abondante et d'une belle couleur abricotée; qu'ainsi que l'amande, toutes deux, assez insipides et sans saveur déterminée, sont comestibles et recherchées par les indigènes qui font cuire la seconde sous les cendres.

Fécondation de l'Encephalartus.

Dans ce genre, comme dans tous ceux des Cycadacées (sauf les *Cycas!*) *Zamia*, *Arthrozamia*, *Macrozamia*, on a supposé que la fécondation était la même que chez les Conifères; c'est-à-dire, que le vent servait de véhicule aux grains polliniques pour les porter sur les cônes femelles, entre les écailles duquel ils s'introduisaient et venaient ainsi féconder les ovaires. Tout d'abord, ce mode de fécondation est-il bien prouvé chez les Conifères? nous avons lieu d'en douter; mais ce n'est pas ici le lieu de discuter à ce sujet. Nous pensons qu'il n'est point du tout celui de l'*Encephalartus* et de ses alliés immédiats. Il faut remarquer tout d'abord que le botaniste qui s'est le plus occupé de ces plantes (M. Miquel) ne l'a point décrit et exprime ses doutes à cet égard.

Ici, par exemple, où sont les stigmates? Pour nous le stigmate est cette dépression apicale, multiperforée, de l'ovaire ou fruit (fig. 5 et 7 *a*). Or, ces sommets, nichés *étroitement* sous les voûtes des squames rhomboïdes (spadices ovarifères, Miq.), ne s'en détachent que *par force* avant la maturité, et, de plus, sont situés et fort obliquement penchés, défléchis dans la partie inférieure, et dès lors comment y parviendrait le pollen? Notons que dans la jeunesse du fruit, tout comme au moment de la fécondation (toutes ces phases, nous avons été à même de les suivre jusqu'à la maturation!), les écailles sont tellement adhérentes entre elles qu'on ne pourrait y introduire la pointe même d'une aiguille. Il faut remarquer encore que la dépression apicale desdites écailles est très-visqueuse et garnie de poils fins, que nous supposons être des poils collecteurs devant retenir et fixer le pollen. Mais l'explication des figures de la planche coloriée de ce numéro va élucider toute notre pensée, et l'on jugera si notre système de fécondation chez l'*Encephalartus*, et les genres alliés, est plus plausible que celui qu'on a supposé jusqu'ici, déclarant d'avance le regarder comme non avenu, si l'on en démontre l'absurdité; faisons remarquer d'abord que l'analogie est ici entièrement pour nous.

La figure 1 est le fruit réduit à la moitié environ de la grandeur naturelle; les figures 2 et 3 , sont une écaille (spadice ovarifère de Miquel) avec ses deux ovaires ou fruits. Figure 4, la même sans les fruits; nous regardons ceci comme *une fleur avortée et métamorphosée*[1], ainsi, c'est un pédoncule, s'insérant sur le spadice central (vrai); *b b*, une corolle, ou plutôt ses vestiges; *a*, un stigmate sessile exsert. Figure 5 , un fruit séparé, ou ovaire. Figure 6, le même, coupé verticalement pour faire voir la situation de la noix. Figure 7 , la noix elle-même. Figure 8, sa base. Figure 9 , l'amande avec son enveloppe arilleuse, fort épaissie en *b*. Figure 10, une cupule, située sous *b* de la figure 9; il serait bien intéressant de pouvoir déterminer quel rôle cet organe joue dans la fructification. La figure 11 est une amande fendue verticalement pour faire voire l'embryon; ceci appartient au *Cycas media*, et est emprunté à l'ouvrage de M. Miquel. Nous ne donnons cette figure que parce que dans tous les fruits que nous avons observés, nous n'avons trouvé que les cellules où doivent se nicher les embryons, quand ils sont fécondés (voy. fig 6 , au bas de l'amande *a*, et fig. 12 *a*. La figure 13 est explicative du mode de fécondation que nous admettons; c'est la squame rhomboïde, le spadice ova-

1. Linné avant nous appelait cela un PÉRIANTHE *pelté et pédicellé*, mais sans style ni stigmate.

rifère de M. Miquel, et la fleur, selon nous. Elle est coupée verticalement et montre les canaux conducteurs de l'*Aura seminalis*, dérivant d'un centre commun ; le stigmate *a* (fig. 2, 3 et 4) pour aboutir aux points perforés *d d* (fig. 4 et 13), correspondant eux-mêmes aux points perforés du sommet des ovaires *a a* (fig. 5, 7).

Nous pourrions prolonger cet exposé, le discuter et l'expliquer botaniquement; mais comme cet article, quoique sommaire, est beaucoup plus étendu que nous ne l'eussions voulu, nous avons préféré être *simple, clair* et *concis*. Nous disons assez pour appeler l'attention de chacun sur un sujet aussi intéressant, sur lequel la science est restée jusqu'ici à peu près muette et n'a émis que des idées vagues et incertaines[1].

CH. LEMAIRE,
Professeur de botanique à Gand.

1. Les figures 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 11, 12, 13 sont de grandeur naturelle; 9, 10 et 10 *bis* un peu plus petites que nature; 10 *bis*, non expliqué, est une dépression qu'on remarque sous la capsule de la figure 10, lorsqu'on enlève celle-ci.

DEUX NOUVEAUX CAS PRÉSUMÉS DE PARTHÉNOGÉNÈSE.

La sexualité, chez les animaux comme chez les végétaux, est un état de choses si général et même si universel, qu'on a d'abord peine à croire à la possibilité de la fécondité sans fécondation. Ce dernier phénomène, auquel on a donné le nom de *parthénogénèse*, qui veut dire *enfantement par des femelles vierges*, a cependant été mis hors de doute pour quelques animaux. Les pucerons en offrent un exemple bien connu et qui a été accepté par Cuvier ; plus récemment M. Siebold l'a observé chez les abeilles, et d'autres expérimentateurs l'ont constaté dans le ver à soie. En serait-il autrement des plantes? Ces êtres, moins richement organisés que les animaux, moins vivants, si l'on peut ainsi dire, sembleraient par là même devoir être moins assujettis à l'empire de la sexualité. Beaucoup d'auteurs, depuis Spallanzani jusqu'à nos jours, ont effectivement soutenu le fait de la fécondité sans fécondation dans un certain nombre de plantes, toutes dioïques, le Chanvre, l'Épinard, la Mercuriale, la Bryone, le *Cœlebogyne ilicifolia*, etc.; mais d'autres l'ont contesté, et ont prétendu avoir découvert, sur ces diverses plantes, des étamines qui avaient échappé aux premiers. Pour notre propre compte, nous avons expérimenté sur le Chanvre il y a quelques années, au Muséum d'histoire naturelle. Une douzaine de pieds femelles, tenus dans des petits pots où ils ne prirent qu'un très-faible accroissement, et placés près des vitres d'une fenêtre, dans un appartement clos, où certainement ils n'ont pas reçu un grain de pollen venant du dehors, ont néanmoins tous fructifié et donné de bonnes graines. Cependant, malgré la plus grande attention, on n'a pas pu y découvrir une seule fleur mâle, ni même une seule étamine, quoique l'inflorescence très-réduite de ces plantes mal nourries en rendît l'examen facile. La Bryone dioïque a donné lieu à la même observation : un pied femelle, isolé dans un jardin clos de murs, et sur lequel il fut impossible de trouver une seule fleur mâle ou seulement hermaphrodite, a fructifié et donné des graines fertiles pendant plusieurs années. Ce fait, du reste, avait déjà été observé par un membre de la Société d'horticulture de la Seine-Inférieure, M. Le Marchand de la Faverie, sur une Bryone femelle tenue en serre, et qui y fructifiait, bien qu'il n'y eût point de mâle de la même espèce ni dans cette serre, ni même dans le jardin dont elle dépendait.

Voici deux nouveaux cas de parthénogénèse à ajouter à ceux qui précèdent. Le premier nous est fourni par le D[r] Anderson, directeur du jardin botanique de Calcutta, qui l'a communiqué à la Société linnéenne, au journal de laquelle nous l'empruntons. Un individu femelle d'*Aberia cafra*, Sapotée dioïque de l'Afrique australe, qui existait, seul de son genre, dans le jardin de Calcutta, a fructifié abondamment en 1861, sans mâle, et les graines ont produit de vigoureux sujets. En 1862, le même arbre a fleuri, et le D[r] Anderson en a scrupuleusement examiné toutes les fleurs, depuis la première jusqu'à la dernière, sans y découvrir la moindre trace d'organe mâle. Les fruits n'en ont pas moins grossi, et déjà les ovules se transformaient en graines, lorsque, par une cause restée inconnue, tous les fruits se sont successivement détachés de l'arbre, qui lui-même a été peu après renversé par un ouragan. Heureusement qu'une bouture faite à temps en conserve l'espèce et le sexe dans le jardin de Calcutta. Cette bouture n'a pas encore fleuri ; lorsqu'elle le sera, M. Anderson ne laissera sans doute pas échapper l'occasion de la soumettre à un nouvel examen.

L'autre cas de parthénogénèse a été observé en Angleterre, en 1862 et 1863, par M. Daniel Hanbury, membre de la Société linnéenne, et communiqué à cette Société dans sa séance du 19 novembre dernier. Le sujet de l'observation est un pied femelle du *Zanthoxylon elatum* de l'Inde, cultivé, seul de son espèce, dans le jardin de M. Hanbury père, à Clapham, près de Londres. M. Daniel Hanbury en ayant examiné as-

sez attentivement les fleurs en 1862, sans y trouver d'étamines, et sachant qu'il n'existait aucun autre Zanthoxylon mâle dans le voisinage, ne fut pas peu surpris d'en voir les fruits grossir et mûrir leurs graines. Il le fut bien davantage quand, après avoir semé quelques-unes de ces graines dans un pot, il les vit germer et donner naissance à de jeunes sujets.

Au printemps de 1863, l'arbuste, retiré de l'orangerie et mis en plein air, fleurit comme l'année précédente, et M. Hanbury ne manqua pas d'en scruter les fleurs avec la plus grande attention, et sans en omettre une seule. Malgré tout le soin qu'il y mit, il ne put pas trouver une seule étamine, et cependant les ovaires grossirent et mûrirent encore leurs graines, absolument comme s'ils avaient été fécondés. Plusieurs de ces graines ont été mises par lui sous les yeux de la Société linnéenne.

Il semble, d'après les faits que nous venons de rappeler, qu'on serait autorisé à conclure à la réalité de la parthénogénèse dans le règne végétal; mais ces faits, reposant tous sur ce qu'on appelle des observations négatives, ne sont réellement pas à l'abri de toute contestation. Les adversaires de la parthénogénèse pourront toujours objecter que si on n'a pas trouvé d'étamines, c'est qu'on a été malhabile à les chercher, ou même qu'il se pourrait que du pollen se formât ailleurs que dans des étamines, et par un procédé encore inconnu. La question reste donc encore douteuse et demande de nouvelles expérimentations. Ce serait un intéressant sujet d'étude pour ceux à qui les circonstances permettraient de s'en occuper.

NAUDIN.
Membre de l'Institut.

REVUE COMMERCIALE (PREMIÈRE QUINZAINE DE MAI).

Légumes frais. — Les Carottes nouvelles valent de 80 à 150 fr. les 100 bottes; avec une baisse de plus d'un tiers. — Les Carottes d'hiver sont au prix de 25 à 30 fr. l'hectolitre, et les Carottes pour chevaux à celu de 36 à 40 fr. les 100 bottes. — Les autres denrées sont un peu augmentées, et se cotent ainsi qu'il suit : Navets, 40 à 50 fr. les 100 bottes; Panais, 36 à 40 fr.; Poireaux, 10 à 12 fr.; Oignons les 100 bottes, 50 à 60 fr.; Oignons en grains, 25 à 30 fr. l'hectolitre. — Choux-fleurs, 75 à 100 fr. le 100. — Haricots verts, 4 à 9 fr. le kilogr. — Asperges ordinaires, 0f.85 à 10 fr. la botte. — Radis roses, 15 à 25 fr. les 100 bottes. — Artichauts, 8 à 35 fr. le 100. — Champignons, 0f.05 à 0f.10 le maniveau.

Herbes et assaisonnements. — Oseille, 0f.15 à 0f.60 le paquet; Epinards, 0f.15 à 0f.30. — Persil, 0f.40 à 0f.60 le calais; Cerfeuil, 0f.10 à 0f.25. — Ail, 0f.75 à 1 fr. le paquet de 25 bottes.

Salades. — Romaines, 0f.30 à 0f.75 la botte de 4 têtes. — Laitue, 4 à 8 fr. le 100. — Chicorée frisée, 8 à 16 fr. le 100. — Chicorée sauvage, 0f.40 à 0f.60 le calais. — Cresson alénois, 0f.15 à 0f.75 la botte de 12 têtes.

Les plantes fleuries en pots deviennent chaque marché plus belles et plus abondantes; cependant, la demande étant très-active d'abord à cause du mois de Marie et ensuite, à cause des garnitures des jardins les prix se maintiennent assez élevés.

Gardenia, 2 fr. à 2f.50. — Pelargonium, 1f.50 à 5 fr. — Geranium, 0f.25 à 1 fr. et 1f.25. — Fuchsia ordinaires, 0f.50 a 1f.25. — Fuchsia belles variétés, 1f.50 à 5 fr. — Rosiers remontants, 1f.50 à 2f.50. — Rosiers variétés ordinaires, 0f.50 à 1f.25. — Rhododendrums, 2 à 5 fr. — Azalée, 2 à 5 fr. — Kalmia, 2 à 5 fr. — Orangers, 2f.50 à 10 fr. — Citronniers, 1f.25 à 1f.50. — Héliotrope, 0f.75 à 1f.50. — Verveines, 0f.50 à 1f.50. — Réséda, 0f.50 à 1f.50. — Cinéraires, 0f.75 à 1f.25. — Laurier rose, 2f.50 à 5 fr. — Hortensia, 2 à 3 fr. — Hoteia, 1f.50 à 2f.50. — Glycines, 1 à 1f.50. — Cytise pourpre et Adami, 1 à 1f.50. — Genêt blanc, 0f.75 à 1 fr. — Deutzia gracilis, 0f.75 à 1f.50. — Deutzia scabra, 0f.75 à 1 fr. — Begonia, 1f.50 à 3 fr. — Anthemis frutescent, 0f.50 à 1f.50. — Anthemis comtesse de Chambord, 1f.50 à 5 fr. — Véronique d'Anderson, 0f.75 à 1f.50. — Calcéolaires herbacées, 1 à 1f.50. — Calcéolaires ligneuses, 0f.75 à 1f.50. — Giroflées cocardeau, 0f.60 à 0f.75. — Giroflées bisannuelles, 0f.50 à 0f.75. — Giroflées quarantaines, 0f.40 à 0f.75. — Giroflées jaunes, 0f.25 à 0f.30. — Giroflées rameau d'or, 0f.50 à 1f.50. — Nemophila, 0f.30 à 0f.50. — Adonis, 0f.25 à 0f.50. — Collinsia, 0f.25 à 0f.50. — Julienne de Mahon, 0f.25 à 0f.50. — Coronille glauque, 0f.50 à 1 fr. — Pivoines en arbre, 1f.50 à 3 fr. — Cactus et Cactées, depuis 0f.50 jusqu'à 1f.50. — Cereus, Phyllocactus, 1f.50 à 3 fr. — Silene pendula, 0f.25 à 0f.50. — Renoncules, 0f.30 à 0f.75. — Pensées, 0f.25 à 0f.50. — Dielytra spectabilis, 0f.75 à 1f.50. — OEillets remontants, 1 à 1f.50. — Clematis patens, 1f.50 à 2 fr. — Clematis montana, 2 à 3 fr. — Pittosporum, 1f.50 à 3 fr. — Scille du Pérou, 1f.25 à 1f.50. — Metrosideros, 1f.50 à 3 fr. — Spirées diverses, 0f.75 à 1f.50. — Weigelia rosea, 0f.75 à 1f.50. — OEillet Flon, 0f.75 à 1 fr. — Acacia mimosa, 1f.50 à 3 fr. — Amaryllis, 2 à 3f.50. — Cuphea, 0f.50 à 1f.50. — Petunia, 0f.75 à 1f.50. — Myosotis alpestris, 0f.25 à 0f.50. — Datura à fleur double, 1f.50 à 5 fr. — Fabiana, 1f.25 1f.50. — Rochea, 1f.50 à 2 fr. — Erica bruyères, 0f.50 à 1f.50 et 2 fr. — Auricules, 0f.50 à 0f.75. — Centranthus macrosiphon. 0f.30 à 0f.50, etc.

Arrachis et plantes en bourriche. — Voici la saison où les plantes en bourriche deviennent très-abondantes; on y remarque des plantes vivaces de toutes sortes, des plantes de serre pour décoration des jardins en été, et enfin on y trouve aussi des plants des principales fleurs annuelles rustiques qui sont déjà suffisamment forts pour supporter la transplantation.

A. FERLET.

CHRONIQUE HORTICOLE (DEUXIÈME QUINZAINE DE MAI).

Expositions prochaines du Mans et de Toulouse. — Prorogation de la clôture du concours pour l'établissement d'un Jardin d'acclimatation à Bordeaux. — Parc des Buttes Chaumont. — Agrandissement du Jardin botanique d'Edinburgh. — Incendie de l'Herbier du Lancashire. — Les prophètes du temps en Angleterre. — Géographie botanique des Orchidées. — Les explorations horticoles et la fin du monde. — Mise à fleur des Orchidées. — Graines comestibles de l'*Araucaria Bidwilli*. — *Errata* relatif à la lettre de M. de Bongars. — Lettre de M. Palmer sur le *Phyllocactus guyanensis*. — Détermination des espèces de *Phyllocactus*. — Lettre de M. Sahut sur la culture des Asperges à Montpellier. — Culture du Pissenlit comme salade dans la Moselle. — Lettre de M. Simon-Louis. — Les écoles d'horticulture. — Lettre de M. Baltet sur la culture de la Vigne dans le Johannisberg. — Les méthodes viticoles de MM. Jules Guyot et Hooïbrenk. — 68e livraison du *Jardin fruitier du Muséum*, de M. Decaisne. — Les Poires Matou et Baronne de Mello. — Les Pêchers Pleureur et Galande pointue. — Exposition de mai de la Société centrale d'horticulture.

Les expositions horticoles printanières se succèdent en ce moment. La *Revue horticole* publiera tout ce qu'offriront d'important les principales de ces solennités. Nous nous bornerons dans cette chronique à en annoncer de nouvelles. L'une se tiendra au Mans du 2 au 5 juin; l'autre s'ouvrira à Toulouse le 1er juin; elle aura un caractère particulier de permanence, puisqu'elle ne se terminera qu'au 15 juillet. Différents concours pour les diverses catégories de plantes, se tiendront successivement chaque dimanche, de façon à renouveler constamment l'intérêt de l'exposition.

Dans notre chronique du 16 avril (p. 146), nous avons annoncé le concours ouvert à Bordeaux par la Société du parc et du Jardin d'acclimatation de cette ville pour la transformation du domaine Cutler en parc et en jardin d'acclimatation. Le Conseil d'administration de la Société nous prie de faire connaître que sur la réclamation d'un grand nombre de personnes, il a décidé que la clôture du concours, qui devait avoir lieu le 1er juin, serait prorogée au 1er juillet. Un plan coté du domaine est adressé à toutes les personnes que la question peut intéresser. Le président du conseil est M. Jeannet; le secrétaire général, M. le vicomte de Pelleport.

— Nous devons annoncer la formation d'un nouveau parc sur les buttes Chaumont, genre d'embellissement auquel on ne saurait trop féliciter la ville de Paris de consacrer des sommes importantes. Tout le périmètre de ce parc sera enveloppé par un large boulevard n'ayant de maisons construites que d'un seul côté, ce qui réservera aux promeneurs un magnifique spectacle. Une portion de ce parcours, celui qui se trouve du côté de la Villette, sera construit en terrasse. Les travaux sont poussés avec l'activité que la ville met dans tout ce qu'elle entreprend, et un chemin de fer provisoire a été établi pour accélérer les terrassements. Nous croyons que la superficie du nouveau parc sera à peu près la même que celle du Regent's-Park de Londres. Celui-ci parait avoir servi de modèle; mais le parc des buttes Chaumont aura sur son rival l'avantage de posséder de très-nombreux accidents de terrain. Nous n'avons pas besoin de dire que l'eau ne manquera pas. De très-grands réservoirs sont en construction, et contiendront une inépuisable provision pour alimenter toutes les cascades destinées à animer la plupart des nombreux vallons que forment les buttes Chaumont.

— Nous devons encore annoncer l'agrandissement prochain d'un des principaux établissements botaniques d'Europe. Le jardin d'Édinburgh va profiter de l'annexion du jardin expérimental, institution privée qui était située dans le voisinage. Cette fusion a été déterminée par le retrait d'un subside annuel de 7,500 fr. que le gouvernement payait au jardin d'expérience.

Ce développement inattendu permettra de loger convenablement l'herbier d'Édinburgh, un des plus riches d'Europe, et qui dépérissait cependant faute de place. On établira dans le terrain conquis par le jardin botanique une école d'arboriculture qui rendra sans doute les plus grands services à la science.

— Les journaux anglais nous apprennent que l'herbier des plantes du Lancashire, qui avait été confié à M. Baker, vient d'être la proie des flammes qui ont dévoré la maison d'un de ses parents chez lequel ce botaniste habitait. Heureusement la publication de la Flore du Lancashire, à laquelle cet herbier lui avait servi, se trouve terminée. Ce n'en est pas moins une perte pour la science et il faudra plusiers années de travaux pour la réparer complétement.

— La manie prophétique s'exerce encore plus en Angleterre qu'en France pour deviner le temps futur. Voici quelques exemples de la sagacité des émules de M. Mathieu (de la Drôme). Un M. Plaut, de Birmingham, avait publié dans le *Times* une note pour annoncer que l'hiver serait rude. Il l'a été par accès, mais ces accès n'ayant pas duré, la prédiction de M. Plaut ne mérite certes pas de figurer à côté des oracles de Delphes.

M. Shepperd, qui a vieilli dans les prédictions et qui a publié un volume entier *sur le climat de l'Angleterre*, avait déclaré qu'il était impossible de compter sur un printemps doux et agréable. L'événement lui a donné un démenti des plus heureux. Serait-il donc bien raisonnable de s'effrayer de l'avenir qu'il nous annonce en termes lu-

gubres pour l'été et l'automne? Faut-il également se tourmenter des prédictions de M. du Boulay, qui annonce un été redoutable par sa grande sécheresse? Au moins les pluies de ces derniers jours ont-elles donné aux plantes la force de supporter pendant quelque temps les excès de la chaleur estivale. Parmi tous ces devins, on peut quelquefois deviner juste ou à peu près. Est-ce en réalité une grande preuve de science et faut-il crier au miracle?

— M. Bateman a fait devant la Société royale d'horticulture de Londres, une très-remarquable lecture sur les Orchidées. Le savant botaniste a mis sous les yeux de ses auditeurs une mappemonde indiquant les diverses régions ou ces admirables fleurs se trouvent répandues par la nature. Plusieurs portions du grand continent austral, les Molluques, la Cochinchine, le Népaul, Ceylan, les contrées que l'on croyait désertes situées entre le Nil et Mozambique, Sierra-Leone, le cours du Niger, le Pérou, le Mexique, etc., ont reçu ces Épiphytes dans leur flore spontanée.

Cependant, il y a à peine trente ans que la publication du traité sur la culture des Orchidées vint faire une révolution dans notre horticulture. Que de merveilles végétales sont encore ignorées et attendent leur Lindley, leur Browne. Il ne faut donc pas craindre de voir arriver le jour redouté de M. Bateman, où nous n'aurons plus à découvrir ni fleurs ni plantes nouvelles.

Mais ce jour dût-il arriver, qu'il ne serait pas le signal de la fin du monde, comme M. Bateman semble le prédire. S'il en était ainsi, les explorateurs botaniques ne feraient qu'accélérer le jour, où la terre se dissoudra pour faire place à un nouveau groupement. La *Revue horticole* serait une publication des plus dangereuses et nous n'oserions faire nos humbles efforts pour répandre le goût des fleurs inconnues.

— Dans la Séance du 17 mai de la Société royale d'horticulture d'Angleterre, M. Sherratt, jardinier de M. Bateman, a communiqué quelques remarques sur la manière d'obliger la même famille de plantes à donner des fleurs, en les traitant comme des plantes ordinaires, c'est-à-dire en leur enlevant les bourgeons à feuilles. Il a opéré de la sorte sur trois plantes qu'il a mises sous les yeux de la Société, le *Cœlogyne pandurata*, le *Peristeria elata*, et l'*Epidendrum Standfordianum*.

— Nous trouvons dans le *Technologist* des détails sur l'*Araucaria Bidwilli* de l'Australie, conifère que les indigènes nomment *Bunya-Bunya*, et dont les graines sont comestibles; on les détache sans peine des cônes, dont le diamètre atteint une vingtaine de centimètres et dont la hauteur n'est pas moins de 0m.30 ; ces cônes poussent à la partie supérieure de l'arbre. Les graines ont 0m.06 à 0m.07 de long et 0m.02 de large ; on peut les manger avant qu'elles soient parvenues à leur parfaite maturité. Alors elles ont un petit goût sucré que leur maturation transforme en goût de châtaignes bouillies.

Les indigènes connaissent très-bien le prix de cet arbre, qui forme leur seule propriété héréditaire et qui représente à lui seul toute la richesse que les générations se transmettent. Comme les *Bunya-Bunya* ne portent de fruits que tous les trois ans, la maturation de leurs graines est l'occasion d'une grande fête. La tribu est au comble de la joie, car elle est sûre de ne pas mourir de faim. C'est tout ce que ces sauvages ont à demander à leurs dieux.

— Quelques erreurs se sont glissées dans l'impression de la lettre de M. de Bongars, que nous avons publiée dans notre dernier numéro (page 185.) Ainsi, il faut lire *détrônera* (1re col., ligne 23), au lieu de *détournera;* — ils ont *tant* travaillé (lig. 36) au lieu de ils ont *tout* travaillé ; — plus bas (lig. 63) les mots *echinocistes* et *ekinocistes* doivent être lus *echinocistis* et *ekinocistis*. — Enfin, en haut de la seconde colonne, il faut lire : En créant *une* nomenclature française à l'usage des *vrais* horticulteurs, au lieu de : En créant *ma* nomenclature française à l'usage des *trois* horticulteurs.

— Dans la lettre de M. Lemaire, que nous avons insérée dans notre dernière chronique (p. 184), notre collaborateur de Gand a émis l'opinion que le *Phyllocactus grandis* et le *Phyllocactus guyanensis* sont une seule et même plante, M. Palmer proteste contre cette assertion dans la lettre très-intéressante qui suit :

« Versailles, 19 mai 1864.

« Monsieur le directeur,

« Dans le dernier numéro de la *Revue horticole*, M. Lemaire a l'obligeance de m'informer, dans les termes les plus flatteurs pour mon amour-propre d'amateur, que le *Phyllocactus grandis* (qu'il a décrit page 224 du Catalogue de Salm, 1849) est le synonyme du *Phyllocactus guyanensis*. Nul n'est plus à même de le savoir que l'honorable et savant botaniste, et persuadé de la vérité du proverbe anglais : *The rose by any other name will smell as sweet*, je vais changer mes étiquettes.

« Mais j'ai une plante qui ne va plus avoir de nom : identique quant au port avec le *guyanensis*, seulement deux fois plus forte dans toutes ses parties, elle diffère par ses fleurs, dont les pétales extérieurs sont blanc vert d'eau *en dedans* au lieu de blanc rosé, les étamines, les anthères, le style et le stigmate jaune d'or au lieu de blanc, les lobes du stigmate au nombre de 14 au lieu de 10 comme dans le *guyanensis*.

« Il y a dans le commerce sept Phyllocactes à fleurs blanches. L'*oxypetalus* de Pfeiffer, très-brièvement décrit par cet auteur, est, je

crois, inconnu en France. Je cultive ces sept plantes, savoir :

Anguliger, sur lequel on ne peut se méprendre;
Crenatus, id.;
Hookeri, parfaitement caractérisé par ses fleurs en étoile et non en coupe;
Stenopetalus, de chez Cels;
Guyanensis, reçu directement de la Guyane;
Latifrons? de la collection de feu le Dr Palmer, de Londres;
Grandis?

« J'aurais pu croire que ma plante était un *latifrons* si la description de ce dernier, que donne Pfeiffer, n'en différait beaucoup; ou encore un *stenopetalus* (je n'en ai pas encore vu la fleur), si la description donnée par Salm se rapportait un peu à l'apparence de celle de la mienne.

« Ma plante de Londres, que j'avais prise pour un *latifrons*, se rapporte assez à la description qu'en fait Pfeiffer : rameaux longs, larges et ondulés.

« Elle est pour la forme dans le genre du *Hookeri*, mais toujours du double plus forte; les fleurs en diffèrent totalement et ont plus de rapport avec celles du *crenatus*, et, comme elles, sont odorantes.

« J'espère que l'honorable et savant botaniste nous fera le plaisir, à nous amateurs, lecteurs de votre excellent journal, de nous fixer définitivement les noms de ces sept plantes à fleurs blanches.

« Veuillez agréer, etc.

« F. PALMER. »

Il est évident qu'il y a là une question à éclaircir ; on ne devra la trancher qu'après avoir pu étudier comparativement les fleurs dont les caractères sont, nous n'avons pas besoin de le rappeler, les seuls qui puissent déterminer les espèces.

— Voici une autre réclamation qui nous est adressée à propos également du dernier numéro, en réponse à une assertion de M. Courtois, émise dans son article sur le Peyrou de Montpellier (page 189). Cette réclamation, que nous envoie M. Sahut, contient des détails très-intéressants sur la culture des Asperges dans le midi.

« Montpellier, 21 mai 1864.

« Mon cher monsieur Barral,

« La *Revue horticole* a publié dans le numéro du 16 mai, un article de M. Jules Courtois, vice-président de la Société d'horticulture de Chartres, ayant pour titre : *le Peyrou de Montpellier*.

« Sans tenir compte de quelques inexactitudes de détail, que je ne relèverai pas parce que je les considère comme difficiles à éviter quand on veut rendre compte des faits que l'on observe en passant dans une localité que l'on traverse, M. Courtois voudra bien me permettre quelques critiques relatives à ce qu'il dit sur la culture de l'Asperge à Montpellier.

« M. Jules Courtois affirme que « non-seu-« lement l'Asperge plus ou moins forcée est « inconnue à Montpellier, mais que, dans cette « ville, on ignore ou à peu près l'Asperge « améliorée, la grosse Asperge; que ses ha-« bitants sont forcés de se contenter, dans la « saison où la nature la donne, d'une espèce « sauvage cueillie dans les haies, et qu'on « n'en connaît pas d'autres pour la table du « riche comme pour celle du pauvre. »

« Si M. Courtois eût été moins affirmatif, je me serais abstenu de relever cette erreur, alors de peu d'importance, mais il développe cette assertion avec tant d'assurance, que je ne dois pas laisser plus longtemps les lecteurs de la *Revue horticole* dans l'ignorance de la vérité.

« Presque tous les maraîchers des environs de Montpellier, où ils sont très-nombreux, cultivent la grosse Asperge ; cette culture, ils la font sur une plus ou moins grande échelle, et ils apportent tous les jours sur le marché de notre ville une quantité considérable de belles bottes d'Asperges d'une grosseur raisonnable et d'un goût délicieux. On estime en moyenne à plus de 600 par jour le nombre des bottes que les maraîchers fournissent au marché de la ville, où elles se vendent ordinairement de 0f.50 à 0f.75 la botte. Une quantité presque aussi considérable arrive tous les jours par les voies ferrées des Pyrénées-Orientales, ce qui porte de 1,000 à 1,200 le nombre des bottes d'Asperges livrées chaque jour à la population montpellieraise.

« Ici, on cultive de préférence l'Asperge grosse violette, que l'on considère comme la meilleure dans notre pays et dont les turions ont, pour la plupart de 0m.06 à 0m.08 de circonférence.

« Si M. Courtois eût été bien renseigné, il eût pu savoir qu'un de nos cultivateurs d'Asperges, M. Pastourel, fait une spécialité de cette culture, à laquelle il consacre près de deux hectares d'un excellent terrain d'alluvion, et que pendant la saison propice, il récolte par jour de 130 à 140 bottes de très-belles Asperges. Cet intelligent cultivateur se dispose en outre à faire de nouvelles plantations plus considérables qui lui permettront, dans quelques années, si la consommation à Montpellier n'absorbe pas tous ses produits, d'en envoyer une partie à Marseille ou à Paris, où ils trouveraient un facile débouché.

« L'extension de cette culture, qui est très-bien comprise par M. Pastourel, lui a suggéré l'invention de plusieurs instruments fort ingénieux, et entre autres, d'un *botteleur* qui lui permet de confectionner de 25 à 30 bottes d'Asperges par jour et de leur donner à toutes un poids identique à quelques grammes près.

« Il est facile de conclure de ce qui précède, que les habitants de Montpellier ne sont pas forcés, comme le croit à tort M. Courtois, de se contenter d'une espèce sauvage d'Asperge cueillie dans les haies puisqu'ils ont facilement, aussi bien que partout ailleurs, de belles et bonnes Asperges cultivées.

« Maintenant, permettez-moi, monsieur le directeur, d'assurer à M. Jules Courtois qu'à ces restrictions près, j'ai lu avec plaisir son intéressant article, et que j'espère qu'il ne prendra pas en mauvaise part les observations qu'une connaissance plus approfondie de la localité me permet de lui faire. Je suis persuadé, au contraire, qu'il sera le premier à reconnaître que sa bonne foi aura été surprise par des

renseignements qu'il aura crus sincères, mais qui lui auront été fournis par des personnes probablement mal informées.

« Veuillez agréer, etc.

« FÉLIX SAHUT,
« Secrétaire de la Société d'horticulture et de botanique de l'Hérault. »

— A propos de quelques lignes sur l'emploi du pissenlit comme salade, M. Simon-Louis, de Metz, nous communique les intéressants détails qui suivent sur la culture de cette plante et sur ses usages :

« Mon cher compatriote,

« J'ai vu dans la *Revue horticole*, qu'on appelait l'attention sur la culture du Pissenlit (Dent de Lion) comme salade. C'est une des plus anciennes cultures du pays messin. Voici d'ailleurs comment elle est pratiquée :

« On sème le Pissenlit depuis le commencement de mars jusqu'à la fin de mai, et plus tard encore, quand le temps est favorable, dans les semis d'Oignons, immédiatement après le sarclage, ou dans le carreau d'Asperges, ou bien encore dans le carreau réservé à la plantation des Haricots.

« On obtient à l'automne de fortes plantes ; on les arrache alors et on les repique en pleine terre en lignes espacées de $0^m.25$, les plants étant entre eux à la distance de $0^m.12$ à $0^m.15$; on butte en janvier ou février, ou aussitôt que cela est possible à cette époque, car souvent il faut attendre que la gelée ait disparu. Dans les contrées où le climat est plus doux, le buttage pourrait toujours se faire en janvier. Deux mois après la salade est bonne à cueillir.

« Pour obtenir cette salade plus tôt, c'est-à-dire vers le mois de janvier, on repique le plant de Pissenlit, toujours à l'automne, dans la cave ou sur une couche chaude et on le recouvre de $0^m.10$ à $0^m.12$ de terre pour le faire blanchir.

« On a ainsi depuis janvier jusqu'en avril au besoin, une salade tendre, agréable et très-délicate et qui convient aussi à la santé ; car nos médecins la prescrivent quelquefois dans certains cas, c'est-à-dire qu'ils font boire du jus de cette plante tous les matins à jeun pendant quelque temps.

« Ce jus s'obtient en pilant la plante dans un mortier et en la pressant ensuite dans un linge.

« Agréez, etc. « SIMON-LOUIS. »

Dans cette même lettre, répondant à l'idée émise par M. Baltet, de créer une association entre les horticulteurs de toutes les parties de la France, de faire faire des conférences horticoles, d'obtenir des Concours régionaux et des primes d'honneur pour l'horticulture, etc., M. Simon-Louis rappelle que dès 1849, il a pris l'initiative de demandes d'écoles d'horticulture qui ont été approuvées par le Comice et la Société d'horticulture de la Moselle, et il nous communique à cet égard, des documents intéressants qui nous permettront de revenir sur ce sujet.

— M. Baltet continue son voyage, et il veut bien de nouveau nous envoyer quelques notes écrites à la hâte, mais avec cette verve qui le caractérise. Le sujet dont il s'occupe cette fois est la fameuse inclinaison des branches fruitières.

« En Suisse, 22 mai 1864.

« Mon cher directeur,

« Nous explorons avec deux collaborateurs de la *Revue horticole* — MM. Ed. André et Lucien Tisserand — (quand je pense qu'ils ne veulent pas croire à la Poire Tardive de Toulouse, à cause de son malencontreux synonyme.....), nous explorons, dis-je, quelques lacs et montagnes qui avoisinent l'Oberland bernois.

« Tandis que mes compagnons de voyage enregistrent dans leur herbier les plantes qu'ils ont recueillies, je profite de la sieste pour vous transmettre une observation qui m'a frappé il y a quinze jours, dans le grand-duché de Nassau.

« En visitant les fameux vignobles de Johannisberg, Rounberg, Geisenheim, Riedesheim, etc., je fus étonné de voir tous les ceps de vigne dirigés sur un ou deux bras, avec l'inclinaison recommandée par M. Hooïbrenk, et qui a été si chaudement patronnée ou combattue depuis deux ans.

« Le sarment est coudé à une hauteur de $0^m.30$ à $0^m.35$ environ, et son sommet ramené vers le sol est attaché à un échalas, ou contre une tringle en bois, ou sur un fil de fer. C'est à peu près l'inclinaison de 112 degrés et demi, ou la déclivité de $0^m.40$ par mètre au-dessous de l'horizontalité imposée par M. Hooïbrenk, l'horticulteur autrichien.

« Ici, une réflexion se présente tout naturellement. Le Johannisberg étant la propriété du prince de Metternich, ambassadeur d'Autriche à Paris, ne serait-il pas supposable que M. Hooïbrenk ait été appelé là pour y appliquer ce qu'il appelle son invention?

« A mes questions, il me fut partout répondu, dans une langue qui me fit rêver à la discussion Buchetet-Lemaire, — provoquée par notre Exposition de Troyes : — « Il y a plus « de cinquante ans que la vigne est traitée « ainsi. On ne se rappelle pas avoir vu d'autre « méthode de culture. »

« Ce mode de taille longue est parfaitement raisonné, attendu que le vigneron conserve à la base du brin incliné un courson taillé à deux yeux, destiné à remplacer l'année suivante le rameau taillé long et abaissé, ainsi que le docteur Jules Guyot le recommande.

« On ne s'attendait guère à rencontrer sur les bords du Rhin, par delà la frontière, Jules Guyot et Hooïbrenk confondus sur le même cep, l'un corrigeant l'autre....

« Mes amis m'appellent. — En route.

« CHARLES BALTET,
« Horticulteur à Troyes. »

Ajoutons seulement ici que le docteur Jules Guyot, à l'encontre de M. Hooïbrenk, qui s'est donné comme inventeur de l'inclinaison, n'a jamais prétendu qu'une chose, c'est qu'il avait constaté l'existence très-ancienne de cette inclinaison. Ce qui lui appartient, c'est d'en avoir reconnu les avantages pour la mise à fruit, avant que M. Hooïbrenk intervînt tout à coup d'une manière si éclatante, et encore tout récem-

ment, dans son rapport sur la viticulture du sud-est de la France (page 160), M. Jules Guyot a pu constater, dans le département de l'Ardèche, l'usage d'un système de culture à long bois sans coursons, les longs bois étant tous abaissés brusquement par un petit coude, destiné à faire pousser un long bourgeon de remplacement sur le premier ou le second œil, et inclinés entre 110 et 115 degrés. C'est à peu près la même chose évidemment que ce que M. Baltet a trouvé dans les vignes du Johannisberg.

— Nous avons reçu la 68e livraison du grand ouvrage de M. Decaisne intitulé *le Jardin fruiter du Muséum.* Elle est consacrée aux deux Poires Matou et Baronne de Mello, et aux deux Pêchers pleureur et Galande pointue.

La Poire Matou est l'objet d'un grand commerce de la Brie, et surtout des environs de Meaux et de Lagny, avec Paris. C'est cependant un fruit médiocre; mais il vient sur un arbre très-vigoureux, très-fertile, propre à former des plein-vent; il est assez beau d'aspect, comme le groupe des Poires désignées sous les noms de *Chat rôti*, *Chat grillé*, etc., et surtout il vient de bonne heure. M. Decaisne le décrit ainsi qu'il suit :

— Fruit commençant à mûrir en août, pyriforme, très-régulier, de grosseur très-variable; à queue cylindracée, droite ou un peu oblique, insérée dans l'axe du fruit, lisse, brune. — Peau à fond jaune, parsemée de gros points grisâtres entremêlés de marbrures fauves, légèrement squammeuses, teintée de rouge vif du côté du soleil, offrant constamment une large tache brune autour du pédoncule. — Œil à fleur de fruit, entouré d'une macule de couleur ferrugineuse, à divisions tronquées ou entières, lancéolées, glabres, conniventes, souvent partagées en deux groupes inégaux, comme dans la *Poire à deux yeux.* — Cœur blanc, dessinant un ovale sur la coupe longitudinale du fruit, entouré de nombreuses granulations; loges moyennes; pepins brunnoirâtre; lacune centrale atténuée vers l'œil, subéreuse. — Chair cassante, juteuse, astringente, acidulée, peu parfumée et faiblement sucrée.

La Poire Baronne de Mello vient également sur un arbre vigoureux et fertile; mais c'est une Poire d'automne et un fruit excellent. Elle a donné lieu à de vives discussions, parce qu'on voulait la confondre avec la *Poire Adèle* (Adèle de Saint-Denis). M. Decaisne fait à son égard cette observation : « Je ne puis partager l'opinion de M. de Mortillet, qui compare cette variété au *Beurré gris*, dont elle a, dit-il, « tous les « défauts, et qui somme toute, ne le vaut « pas. » J'ajoute que je n'ai jamais vu ni aux environs de Paris, ni au Muséum, les fruits du Poirier Baronne de Mello se gercer ni présenter les défauts que signale M. de Mortillet. » Voici du reste les caractères que lui attribue le savant professeur du Muséum.

— Fruit commençant à mûrir en octobre, se conservant quelquefois jusqu'en décembre, pyriforme ventru, obtus, régulier ou un peu bosselé; — à queue droite, quelquefois placée en dehors de l'axe du fruit, cylindracée ou renflée à son insertion, brune, lisse. — Peau très-fine, à fond jaune olivâtre, presque complétement recouverte de brun ferrugineux, mate, lisse ou très-finement gercée et d'une teinte qui rappelle la couleur de la *Poire Grand-Soleil* ou celle du *Messire-Jean brun.* — Œil placé au milieu d'une très-faible dépression, à divisions étroites, linéaires, glabres, étalées ou conniventes, rarement caduques. — Cœur blanc, dessinant une sorte de losange rhomboïdal sur la coupe longitudinale du fruit, entouré de granulations; loges moyennes ou grandes; pepins noirs, lacune centrale étroite et subéreuse. — Chair blanche très-fine, fondante, très juteuse; eau abondante, sucrée, très-relevée, quelquefois un peu musquée.

Le Pêcher pleureur a été obtenu à Lyon vers 1820; il appartient à la variété des Pêches velues, à chair adhérente au noyau; il se reproduit identiquement de semis. C'est un arbre de vigueur moyenne, à rameaux pendants, à écorce fortement colorée. En voici les caractères :

— Fruit plus haut que large, souvent bosselé, légèrement atténué vers la base, presque oblong, portant sur l'un des côtés un sillon assez large, peu profond, terminé au sommet par un mucron assez gros, obtus. — Cavité pédonculaire très-petite, peu profonde. — Peau très-duveteuse, gris blanchâtre ou jaunâtre à la maturité, lavée de rouge, parfois même assez colorée sur les parties exposées au soleil. — Chair fortement adhérente, blanche, rosée-violacée autour du noyau, assez fondante; eau abondante, peu sucrée, parfois aigrelette, agréablement relevée d'une saveur qui rappelle celle des Pêches de vignes. — Noyau très-large, renflé au milieu ou obovale, tronqué à la base, arrondi vers le sommet, terminé par un très-court mucron, à surface largement et profondément rustiquée.

Le rédacteur des articles des Pêches dans le *Jardin fruitier du Muséum* ajoute ce qui suit :

« Le Pêcher pleureur, qui mûrit ses fruits vers le 15 octobre sous le climat de Paris, nous a toujours présenté, dans le développement de son noyau, un phénomène singulier : ce noyau, qui se forme très-tard, d'une manière irrégulière et très-inégale, n'est jamais entier; la partie intérieure, presque toujours incomplète, fendue et même brisée, n'offre pas sur tous les points la même solidité dans toutes ses parties. Il n'est pas rare, en effet, de trouver sur quelques noyaux des portions en voie de formation, c'est-à-dire de rencontrer des parties solidifiées à côté d'autres qui ne le sont pas encore et qui présentent un aspect gélatineux. Cette inégalité de circonstances fait que le fruit ne se conserve pas; il mûrit et pourrit

très-vite ; les sucs, en pénétrant dans la cavité du noyau, fermentent et font pourrir l'amande. »

La Pêche Galande pointue est une variété vigoureuse très-productive, mûre à Paris du 8 au 15 août. Elle vient sur un arbre assez vigoureux, à rameaux moyens, à écorce colorée en rouge ou en rouge violacé sur les parties exposées au soleil. Elle a été remarquée, il y a environ 60 ans, par un cultivateur de Montreuil, nommé Dormeau, ce qui explique le nom de *Galande Dormeau*, sous lequel on la trouve quelquefois désignée. Ses caractères d'après le jardin *fruitier du Muséum*, sont les suivants :

— Fruit régulier, turbiné, muni d'une pointe obtuse, plus rarement ovale, arrondi ou déprimé au sommet; — à cavité pédonculaire assez étroite, régulièrement évasée. — Peau très-duveteuse, se colorant fortement en rouge ponceau au soleil, se détachant facilement de la chair. — Chair non adhérente ou à peine adhérente, blanc jaunâtre, rosée ou même rouge foncé autour du noyau ; eau abondante, sucrée, parfumée. — Noyau gris-blond, de grosseur moyenne, ovale, courtement rétréci à la base, terminé au sommet en un petit mucron très-aigu, renflé sur les deux faces, largement et profondément sillonné ; suture ventrale peu saillante, à bords assez épais, séparés par un sillon bleu prononcé ; suture dorsale saillante, aiguë à la base, comprimée au sommet, parcourue de chaque côté par un large sillon.

— Au moment où nous terminions notre dernière chronique, la Société centrale d'horticulture ouvrait, comme nous l'avons annoncé, sa seconde exposition partielle. Notre collaborateur, M. Ferlet, publiera prochainement un article sur les prix qui ont été décernés. Nous nous contenterons de dire ici les lots que nous avons particulièrement remarqués. Nous placerons en première ligne la collection de MM. Vilmorin-Andrieux, remarquable surtout par des Calcéolaires, un *Pyrethrum*, une Ancolie de Sibérie, et un *Veronica pulchella*, deux belles fleurs bleues, le *Brachycome iberidifolia*, et le *Kaulfussia amelloïdes*. Nous citerons ensuite les Rhododendrons de M. Croux, ceux de M. Paillet, et de MM. Jamin et Durand ; les Orchidées de M. Luddemann ; les Calcéolaires de M. Pineau et de M. Chappart ; les Ancolies de M. Loise ; les Verveines de M. Chaté ; les Pelargonium de M. Dezobry, les Pivoines en arbre ou herbacées de M. Verdier, de M. Guérin Modeste, et de M. Dupuy-Jamain ; les Pensées de M. Lancel, de M. Moulard et de M. Falaise; les Pétunias doubles de M. Tabar; les Begonias de M. Morin; enfin les Azalées de M. Paillet et les Résédas de MM. Duveau et Cresle.

Après avoir parlé des fleurs, nous devons surtout citer les légumes qui, dans cette Exposition occupaient une place très-honorable, ce qui se conçoit facilement dans cette saison. Les Asperges de MM. Lhérault, d'Argenteuil, tenaient le premier rang. Venaient ensuite les légumes d'hiver de M. Laniel, et les Melons de M. Defau. Nous donnerons enfin une mention honorable aux Fraisiers de M. Robine et aux fruits forcés de M. Froment.

La Société de secours mutuels des jardiniers-maraîchers de Paris, avait eu la bonne pensée de faire une Exposition collective qui, placée sur la table médiane de la salle, attirait justement tous les regards.

J. A. Barral.

NOUVELLES CONSIDÉRATIONS SUR LES MIGRATIONS DES VÉGÉTAUX

ET LEUR ACCLIMATATION.

Peu de sujets ont été plus discutés, dans ces dernières années, que celui de l'acclimatation des plantes et des animaux; et, comme il arrive presque toujours dans les questions insuffisamment étudiées, on a vu se produire les conclusions les plus contradictoires. Pour les uns, les plantes ne peuvent sortir du district où la nature les a fait naître qu'à la condition d'être incessamment protégées par l'homme; pour les autres, elles seraient capables d'étendre indéfiniment leur aire géographique si elles n'étaient arrêtées par des obstacles matériels qu'elles ne peuvent surmonter, tels que des déserts arides, de hautes montagnes ou des mers. Très-probablement la vérité est entre ces deux extrêmes. La première hypothèse suppose que chaque espèce a été créée dans la circonscription où elle se présente aujourd'hui; qu'il y a eu, par exemple, une création spéciale sur les Alpes pour les plantes alpines, une autre sur les Pyrénées pour les quelques espèces qui sont propres à cette chaîne de montagnes, et ainsi de suite pour chaque localité, large ou restreinte, caractérisée par quelque espèce particulière. Elle suppose de même, non-seulement que les espèces ont été formées *postérieurement* aux révolutions géologiques qui ont donné à la terre son relief actuel, mais encore que chaque espèce se trouve nécessairement, et comme de droit divin, dans le site le mieux approprié à sa nature et à ses exigences. Or, à ce double point de vue, cette théorie

est contredite par des faits qu'il n'est guère possible de contester. Les exemples que nous avons cités dans un dernier article[1] autorisent à penser qu'au moins certaines espèces, si non même toutes, sont *antérieures* aux dernières révolutions du globe; nous allons en mettre d'autres sous les yeux du lecteur qui tendront à établir ce fait nouveau que tout n'est pas pour le mieux dans la distribution *naturelle* des plantes sur le globe, au moins à l'époque actuelle, et qu'il est un bon nombre d'espèces qui semblent mieux s'accommoder des pays nouveaux où on les a introduites que de ceux d'où on les a tirées et où elles étaient cependant indigènes. Y aurait-il une loi, jusqu'ici non soupçonnée, en vertu de laquelle les plantes devraient émigrer d'un lieu à un autre, passer alternativement du nord au midi et du midi au nord? C'est ce que l'avenir découvrira peut-être.

Ce sujet a été traité dernièrement, avec une grande autorité, par celui des botanistes de notre siècle qui l'a le mieux étudié, le Dr Hooker. Nous allons faire une courte analyse, de son mémoire, d'après le *Gardener's Chronicle*, qui l'emprunte lui-même à la *Natural History Review*. Les partisans de l'acclimatation le liront sans doute avec plaisir, puis qu'ils y trouveront des faits qui plaident fortement en faveur de leur thèse.

Rien n'est plus curieux et plus intéressant à observer, nous dit le Dr Hooker, que la facilité et la rapidité avec lesquelles certaines espèces étrangères chassent devant elles celles des pays où on les a une fois importées. Le Cardon d'Europe en est un frappant exemple dans la République argentine, comme l'*Anacharis* de l'Amérique du Nord en est un autre chez nous; mais ces deux cas sont peut-être moins remarquables que beaucoup d'autres qui ont eu lieu dans quelques-unes de nos colonies. En Australie et à la Nouvelle-Zélande, par exemple, en même temps que les expatriés de l'Angleterre prennent racine sur ce nouveau terrain, des plantes arrivées d'Europe à leur suite s'y établissent sans faire de bruit, mais non moins solidement. Le nombre de ces espèces émigrées s'accroît pour ainsi dire à vue d'œil. « Vous seriez surpris, écrivait au Dr Hooker un membre de la Société linnéenne établi à la Nouvelle-Zélande, des progrès que font ici nos plantes d'Europe, et de l'activité qu'elles mettent à envahir le terrain. Tout le long des chemins on ne rencontre plus que notre vulgaire Renouée (*Polygonum aviculare*), en plaques de quatre à cinq pieds de largeur; l'Oseille sauvage (*Rumex obtusifolius*, *R. crispus*) borde toutes les rivières et les remonte presque jusqu'à leur source; le pays entier est aujourd'hui couvert de Chardon des moissons (*Cnicus arvensis*), qu'on retrouve même au sommet des montagnes, à 2,000 mètres de hauteur; le Cresson de fontaine encombre littéralement nos cours d'eau et menace de les obstruer tout à fait; ce qui du reste est déjà arrivé pour la rivière d'Avon, navigable à partir de Christ-Church, mais dont le déblaiement coûte déjà plus de 300 livres (7,500 fr.) par an. J'ai vu des tiges de ce Cresson longues de 12 pieds, et de la grosseur du doigt. Dans certaines localités montagneuses le Trèfle blanc, venu on ne sait comment d'Europe, couvre de larges surfaces dont il a totalement expulsé les plantes indigènes. J'en pourrais dire autant de plusieurs arbres étrangers au pays, en particulier des Peupliers et des Saules, dont la vigueur dépasse tout ce qu'on pourrait imaginer. Bref, la végétation de la Nouvelle-Zélande, pour une cause ou pour une autre, semble reculer et devoir s'éteindre devant ces robustes envahisseurs. »

Dans un avenir peu éloigné la géographie botanique sera profondément altérée par ces migrations végétales, et l'ancienne répartition des animaux le sera probablement encore plus, car les animaux émigrent comme les plantes à la suite de l'homme. Jusqu'ici, ajoute le Dr Hooker, il ne s'est trouvé qu'un homme qui ait eu la hardiesse d'aborder ce vaste sujet et d'en faire l'objet des études de toute sa vie, et cet homme est M. Darwin. Ce grand naturaliste pense, d'après les faits déjà connus, que les végétaux de l'ancien continent sont doués de plus de vitalité que ceux des continents plus récemment découverts, et peut-être réellement d'origine plus récente, et que dans la lutte qui s'établit entre eux, sur le même terrain, l'avantage restera généralement aux premiers. Effectivement une multitude de plantes européennes ont pris pied en Amérique et en Australie, tandis qu'il n'y en a comparativement qu'un très-petit nombre de ces dernières contrées qui aient réussi à s'établir chez nous. Ceci nous expliquerait pourquoi les plantes indigènes de Madère et de l'île Sainte-Hélène montrent si peu de tendance à élargir leur cercle, tandis que celles de l'Europe et de l'Afrique se propagent avec une étonnante rapidité dans ces îles, souvent au détriment de la végétation locale.

Il faut convenir cependant qu'il y a beaucoup plus de raisons pour voir les végétaux d'Europe gagner les colonies lointaines que ceux de ces colonies émigrer vers l'Europe. Tous les ans il s'exporte de nos pays d'immenses quantités de graines de tout genre à la destination des pays étrangers, et comparativement peu de ceux-ci pour l'Europe. De plus, l'agriculture a multiplié chez nous, depuis des siècles, une quantité de plantes inutiles (nos mauvaises herbes) dont le tempérament semble s'être fait à toutes les va-

1. Voir *Revue horticole* du 16 avril.

riations de climats et de terrains, circonstance qui n'existe pas pour les colonies où l'agriculture est encore récente. On pourrait donc supposer que si la Nouvelle-Zélande était cultivée depuis une longue suite de siècles, un certain nombre de ses plantes indigènes s'y seraient modifiées de la même manière, et auraient acquis assez de vigueur pour pouvoir disputer le terrain, en Europe, à nos espèces communes. Ce qui autorise à le croire c'est que déjà quelques plantes américaines se propagent chez nous presque aussi bien que nos plantes indigènes, par exemple l'*Impatiens fulva*, les *Galinsoga*, l'*Erigeron canadensis*, le *Claytonia perfoliata* et plusieurs autres, qui sont réellement devenues ce que nous appelons de mauvaises herbes, et qui pourront un jour être réintroduites au même titre en Amérique. Un fait analogue se passe dans l'Inde, où différentes espèces australiennes, des Acacias, des Eucalyptus et autres Myrtacées, se sont établies et se propagent sans le secours de l'homme et même malgré lui. Dans ce cas encore ce seraient les végétaux d'un continent plus jeune qui soutiendraient la lutte contre ceux d'un continent beaucoup plus ancien; toutefois ce fait reste une exception.

La propagation des animaux d'Europe dans les nouveaux continents n'est pas moins remarquable que celle des plantes. Voici ce qu'écrivait dernièrement à M. Darwin un géologue anglais, M. Haast, établi à la Nouvelle-Zélande, où il remplit une fonction du Gouvernement : les Maoris (indigènes de la Nouvelle-Zélande) disent souvent : « De même que le rat amené d'Europe par les blancs a chassé le nôtre ; que la mouche d'Europe est en train de faire disparaître celle d'ici, et que le trèfle d'Europe étouffe nos fougères, de même aussi les Maoris disparaîtront devant les blancs. » On est réellement surpris des changements qui se sont effectués dans la Faune et la Flore néo-zélandaise depuis l'époque où le capitaine Cook est arrivé dans l'île. Quelques cochons, qui y ont été déposés par lui et par d'autres navigateurs, s'y sont tellement multipliés à l'état sauvage qu'il est impossible aujourd'hui de les détruire. Il y a de vastes étendues de pays sur lesquelles ils règnent en souverains. La terre est à tel point bouleversée par leurs fouilles qu'on dirait qu'elle a été travaillée à la charrue. Des concessionnaires de lots de 100,000 acres ont été obligés de passer des contrats avec des chasseurs pour la destruction de ces cochons sauvages, à 6 deniers (0f.60) par tête, ou plutôt par queue, car ce sont ici les queues qui servent de pièces de conviction, et on a vu solder à ce prix jusqu'à 22,000 queues rapportées d'une seule chasse, sans qu'on ait aperçu cependant la moindre diminution dans le nombre des cochons. Ces animaux nuisent non-seulement en occupant le terrain dont le fermier a besoin pour faire paître ses troupeaux, mais ils se conduisent encore en vraies bêtes féroces, en suivant les troupeaux à la piste et en dévorant les agnelets qu'ils peuvent surprendre. On ne les rencontre pas à l'occident des Alpes zélandaises, mais seulement dans les plaines basses situées à l'est de ces montagnes, où il tombe rarement de la neige. Ils y deviennent parfois extrêmement grands; avec leurs longues soies noires et leurs énormes hures, ils ressemblent singulièrement au sanglier des Ardennes, et ils sont tout aussi féroces et aussi courageux que lui.

Un autre fait intéressant est celui de l'apparition du rat de Norvége à la Nouvelle-Zélande, où il a effectivement, comme le disent les Maoris, complétement détruit l'ancien rat indigène. On le trouve aujourd'hui dans toutes les parties de l'île, même au plus haut des Alpes zélandaises, et il y acquiert une forte taille. Mais ce qui n'est pas moins surprenant c'est que la souris d'Europe l'a partout suivi de près et que, toute petite qu'elle est, elle le pousse devant elle et l'anéantira probablement un jour, comme il a anéanti lui-même le rat du pays.

Enfin, la mouche commune d'Europe est aussi, à la Nouvelle-Zélande, une importation qui a son intérêt scientifique. Devant elle, la mouche bleue indigène se retire graduellement, mais avec une certaine lenteur, aussi les colons, qui connaissent l'utilité de la mouche domestique, travaillent-ils à la propager en la transportant avec eux dans des boîtes ou des fioles lorsqu'ils vont s'établir dans l'intérieur.

Ces faits, dont il serait facile d'accroître la liste, ne sont évidemment pas favorables aux adversaires de l'acclimatation. Malgré toutes les arguties, on est forcé de convenir que les hommes et les animaux de l'Europe se sont établis dans des contrées très-diverses et se sont faits à des climats et à des régimes bien différents de ceux qu'ils ont quittés. Qu'on appelle cela du nom d'acclimatation, de naturalisation ou de tout autre, il importe peu ; le fait du changement de lieux et de conditions d'existence n'en subsiste pas moins, et il n'est nullement illogique de chercher à le reproduire sur des espèces restées jusqu'ici dans le seul domaine de la nature. Il y a cependant un point à considérer : c'est que les espèces paraissent d'autant plus souples, et se prêtent d'autant mieux à l'émigration qu'elles sont depuis plus longtemps sous l'empire de l'homme. Il est presque impossible de douter que la culture, longtemps continuée, ne finisse par modifier leur tempérament, ou, ce qui revient au même, par y faire naître des races plus

aptes à subir les modifications nécessitées par de nouveaux milieux ou de nouvelles conditions d'existence. Si cette supposition est fondée, et on pourrait citer à l'appui bien des exemples tirés de la pratique horticole, la première condition de succès, dans l'entreprise de l'acclimatation d'un animal ou d'une plante, serait un commencement de domestication *sur place*, c'est-à-dire dans les lieux mêmes où cette plante et cet animal sont indigènes. Il est très-vraisemblable qu'au bout de quelques générations l'un et l'autre deviendraient plus aptes à émigrer et à se plier aux circonstances auxquelles l'homme voudrait les assujettir.

Au surplus, c'est tout une question d'expérience, et qui ne pourra être jugée qu'avec le temps. Dans cinquante ou cent ans d'ici, peut-être beaucoup moins, on saura probablement à quoi s'en tenir sur les essais de domestication de plantes et d'animaux qui se font aujourd'hui, et leur résultat, quel qu'il soit, sera utile. Il faut donc les encourager ; agir autrement serait faire preuve d'un esprit étroit, ou, ce qui est pire, faire acte de mauvais citoyen. NAUDIN.

SUR L'ECHINOCEREUS LEPTACANTHUS.

A Monsieur le directeur de la *Revue horticole*.

Monsieur le directeur,

Toutes les fois que je rencontre dans la *Revue horticole* un article sur les *Cactées*, je suis tenté de prendre la plume, soit pour vous faire part de mes observations sur cette curieuse famille de plantes, soit pour poser des questions qu'il me semblerait intéressant de voir résoudre. Je ne résiste pas aujourd'hui à cet entraînement, et je viens vous demander de m'ouvrir encore une fois les colonnes de la *Revue* pour remercier M. Palmer de la communication que contenait l'un de vos derniers numéros (16 mars, p. 119), sur la mise à fleurs de l'*Echinocereus Leptacanthus*. Qu'il me permette seulement d'exprimer la crainte qu'une expérience de deux ou trois années ne soit pas suffisante pour établir l'infaillibilité absolue du mode de culture qu'il préconise. J'ai vu, en effet, chez un ami et chez moi-même, la floraison du *Cereus pentalophus*, comme nous l'appellions alors (c'est encore la dénomination de la monographie Labouret : *Cereus pentalophus, var. leptacanthus*), j'ai vu, dis-je, la floraison de cette plante se produire, pendant plusieurs années consécutives, dans des conditions de culture fort différentes de celle qui a réussi à M. Palmer.

J'ai vu chez un de mes amis, cette espèce de Cactée avec beaucoup d'autres, cultivée dans une serre dépourvue de tout appareil de chauffage, et où l'introduction de la glace n'était combattue que par quelques réchauds de charbons allumés pendant les grands froids. La plante était placée sur une tablette, près du vitrage, et n'était jamais mise en plein air pendant l'été. Laissée au sec en hiver, elle était copieusement arrosée, dès que le soleil de mars commençait à faire sentir vivement ses rayons; les racines de la plante plongeaient même assez souvent, pendant l'été, dans l'eau des arrosements, que retenait une case en zinc placée sur la tablette qui portait les pots. L'*Echinocereus leptacanthus*, cultivé ainsi, a très-bien fleuri pendant deux ou trois ans. A la même époque, cette plante à laquelle je donnais à peu près la même culture, sauf peut-être moins d'abondance dans les arrosements, m'a montré aussi plusieurs fois ses magnifiques fleurs. Puis tout à coup sa floraison est devenue chez moi aussi rare que chez beaucoup d'autres cultivateurs de Cactées, aussi difficile à obtenir que celle de son congénère l'*Echinocereus cinerascens* (*Cereus Deppei*) que je n'ai jamais pu voir. J'essayerai donc, avec un grand intérêt, le mode de culture que M. Palmer a bien voulu communiquer aux amateurs, et qui, je l'espère, réussira aussi bien pour l'espèce que je viens de nommer que pour celle qui a fait l'objet de sa note.

Un mot maintenant à l'adresse de MM. les botanistes, à propos du mode de floraison de la plante qui nous occupe. Le genre *Echinocereus* n'était pas admis par tous les botanistes, lorsque M. Labouret a publié sa monographie. Il en donne cependant les caractères, proposés par Engelmann, en se bornant, dans sa nomenclature, à faire des plantes qui le composent un groupe de son sous-genre *Cereus*. De toutes les plantes qu'il décrit sous cette division, l'*Echinocereus leptacanthus* est la seule dont j'ai pu voir la fleur; j'ignore donc si les autres espèces, classées maintenant dans le genre *Echinocereus*, partagent le même mode de floraison; mais celui qu'affecte l'*Echinocereus leptacanthus* diffère totalement de celui qui semble être l'un des caractères des diverses espèces du genre *Cereus*, qu'il m'a été donné d'observer. Dans celles-ci, en effet, la fleur, qui se développe le plus ordinairement vers le soir, ne s'ouvre qu'une seule fois, soit qu'elle reste épanouie quelques jours, soit qu'elle ne doive exister que quelques heures, et lorsqu'elle se referme, c'est pour toujours. Il n'en est pas ainsi pour l'*Echinocereus leptacanthus*, son bouton ne s'ouvre le plus souvent, pour la première fois, que sous l'influence des rayons d'un brillant soleil, et sa fleur se referme lorsque cet astre se rapproche de l'horizon; le second jour la fleur a pris un développement notable; elle s'ouvre encore sous l'influence des rayons solaires, pour se refermer le soir, quoique moins complétement que la veille. Le même phénomène se reproduit les jours suivants; toutefois la fleur se referme, de moins en moins, chaque soir, à mesure qu'elle approche des derniers jours de la période d'épanouissement qu'elle doit parcourir; de sorte que, pendant cette dernière partie de sa durée, elle est, comme le dit M. Palmer, presque constamment bien ouverte. Cette différence dans l'existence florale de l'*Echinocereus leptacanthus*, et celle du plus grand nombre

des espèces du genre *Cereus*, est-elle, aux yeux des botanistes, sans valeur réelle pour la distinction des genres et leur classification scientifique? Je suis porté à le penser, puisque je ne la trouve signalée nulle part, et qu'elle n'a pas empêché la réunion dans un même genre des *Echinopsis oxigona*, *Eriesii*, *turbinata*, *multiplex* et autres, et de l'*Échinopsis Pentlandii*, qui offre avec celles-ci un pareil exemple d'anomalie dans la floraison. Il me semble qu'il ne serait pas sans intérêt, pour les lecteurs de la *Revue horticole*, qu'une plume, autorisée dans la science, élucidât cette question, et c'est un peu dans l'espoir que mon appel ne restera pas sans être entendu, que je me suis déterminé à vous adresser ces lignes.

Veuillez agréer, etc.

D. Gaillard.

P. S. Je viens de cueillir les fruits qui existaient sur mon *Cereus Maynardi* et qui sont le produit de la fécondation artificielle par le *Cereus speciosissimus*. J'offre une part dans les graines aux amateurs qui trouveraient de l'intérêt à en essayer des semis.

LE SOUFFLET BRUINEUR.

On sait que l'entretien des plantes dans les serres nécessite des arrosages particuliers, qui, sous le nom de *bassinages*, ont pour but de rafraîchir les feuilles, sans mouiller la terre. M. le Dr Sales-Girons a pensé qu'un appareil imaginé par lui pour pulvériser les liquides dans le traitement de certaines maladies, pourrait sous ce rapport rendre des services aux horticulteurs. Il a présenté cet appareil à la Société centrale d'horticulture de Paris, en demandant aux membres présents d'en faire l'essai. C'est

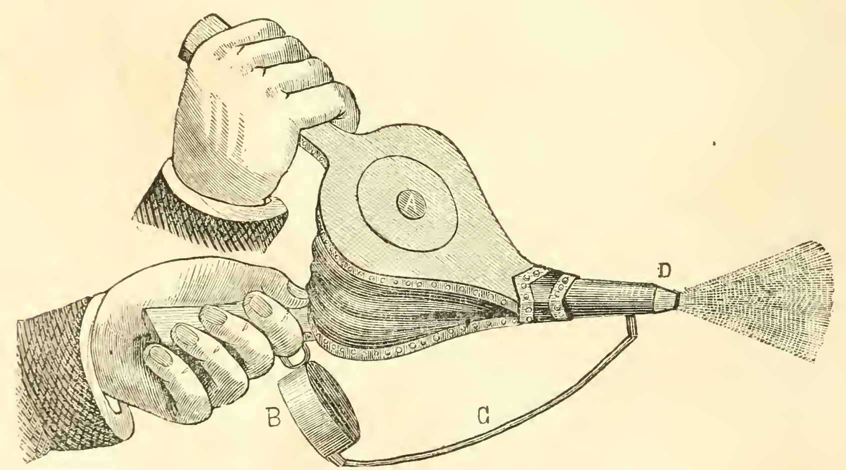


Fig. 16. — Soufflet-bruineur du docteur Sales-Girons.

pour appuyer cette demande, que nous croyons utile de faire connaître aujourd'hui à nos lecteurs le *soufflet bruineur* du Dr Sales-Girons.

Cet instrument (fig. 16) n'est autre qu'un soufflet de cuisine ordinaire dont la tuyère D communique par un tube C avec le bidon B, qui contient le liquide à répandre. A chaque mouvement du soufflet, l'eau est lancée sous forme de veine ou de douche parfaitement pulvérisée à la distance de 1m.50 à 2 mètres; elle se répand sur les plantes comme un brouillard, et son état d'extrême division lui permet de s'insinuer dans leurs parties les plus ténues. On atteint donc ainsi parfaitement le but qu'on se propose, celui de rafraîchir seulement le feuillage, pour lui restituer l'humidité enlevée par une évaporation trop active. Le soufflet-bruineur peut aussi servir au nettoyage de plantes très-délicates, qui craignent des arrosages ou des lavages trop violents.

Outre cet emploi au point de vue spécialement horticole, le soufflet-bruineur est encore susceptible de plusieurs applications plus générales. Celle à laquelle l'inventeur attache le plus d'importance est l'utilisation de certains liquides sulfureux dans le traitement de l'oïdium de la vigne. M. le Dr Jules Guyot, dont l'opinion fait autorité en pareille matière, avait bien pensé que des préparations sulfureuses solubles dans l'eau, telles que les sulfures de potasse et de chaux, seraient plus efficaces que la fleur de soufre. Ces liquides mêmes avaient été déjà expérimentés dans le midi et avaient donné d'excellents résultats; mais les moyens d'application étaient alors d'une imperfection qui ne permettait pas de s'en servir dans des cultures étendues. Le soufflet de M. le Dr Sales-Girons vient combler cette



Imp. [illegible], rue des Boulangers.13, Paris

lacune. Il permettra de faire des expériences décisives sur la valeur des liquides employés, qui pourront produire des effets excellents, car la brume humide ne laisse aucune partie du végétal intacte; elle pénètre partout et adhère bien mieux à sa surface; de plus elle ne risque pas d'être enlevée immédiatement par le vent comme la poussière sèche de la fleur de soufre.

M. Sales-Girons espère encore que son soufflet-bruineur pourra être utilisé dans les magnaneries; M. Guérin-Méneville pense à s'en servir pour donner les rosées du matin à ses vers à soie. De plus, M. le Dr Lemaire va l'employer pour faire l'essai de ses solutions phéniques et coaltarées contre la maladie noire des Oliviers en Provence.

Avec ce soufflet-bruineur, M. Sales-Girons a présenté à la Société d'horticulture un plus petit appareil élégant destiné aux dames qui cultivent des plantes en jardinière. C'est un joujou de salon, qui permet de projeter l'eau en rosée jusque dans la corolle des fleurs les plus délicates.

A. Ferlet.

RAISIN GROS DE CANDOLLE.

Cep vigoureux, à sarments gros, à nœuds très-rapprochés, par conséquent, à mérithalles courts. — Feuilles glabres de toutes parts, excessivement petites et très-profondément lobées, à lobes aigus très-inégalement dentés, d'un vert foncé en dessus, dures au toucher et scabres en dessous. — Grappes énormes, compactes, à grains sphériques très-rapprochés renfermant une pulpe abondante, sucrée, légèrement acidulée. — Peau mince, rouge-clair.

Cette variété, qui est extrêmement productive, sous le climat de Paris, ne mûrit pas bien en plein air, il lui faut l'abri d'un mur, à l'exposition du midi, et, pour augmenter les chances de maturité il faut la planter en terre légère et calcaire un peu siliceuse. Ses fruits sont très-beaux et se conservent longtemps sur le pied, même lorsqu'ils sont mûrs. Le ciselage des grappes est indispensable.

Bien que cette variété ne soit point de première qualité, on doit néanmoins la cultiver, d'abord parce que ses raisins sont très-beaux et qu'elle en donne en très-grande quantité; de plus, parce que si on opère le ciselage en temps opportun et assez fortement pour que les grains, étant peu serrés, reçoivent la lumière de toutes parts et qu'ils soient bien exposés à l'action des divers agents atmosphériques, ils mûrissent bien et sont alors très-bons.

Le Raisin gros De Candolle étant une variété excessivement productive, on peut tailler court, si on emploie la taille à coursons; si, au contraire, on pratique la taille à long bois, il est indispensable de supprimer des grappes. Il va sans dire, dans ce cas qu'on supprime les plus petites ou celles qui sont les plus mal placées.

Carrière.

LES PEINTRES DE FLEURS ET DE FRUITS AU SALON DE 1684.

C'est une fête des yeux, comme disaient les Grecs, car ce n'est que fleurs enlacées et mêlées à des fruits. Camellias, Tulipes, Roses, Amaryllis, Azalées, Narcisses, Rhododendrons, Chèvrefeuilles, Violettes, Anémones, Liserons...., se marient gracieusement à des Raisins, des Pêches, des Brugnons, des Poires, des Pommes, des Cerises, sur des toiles larges comme la main, et sur des panneaux grands comme une porte! — C'est ravissant, c'est éblouissant, et cela vaut bien la peine de s'arrêter un peu.

S'il est vrai que le luxe des fleurs suppose toujours qu'on aime la nature, cette dernière peut compter pas mal d'amants au Salon. Toute l'armée des peintres de fleurs y est représentée. Pas un n'a voulu manquer à l'appel. Les femmes y sont, relativement, en forte majorité. Cela ne nous étonne pas; s'assemble qui se ressemble. Et nous savons que nos douces compagnes sont les fleurs de la vie, comme les enfants en sont les fruits. — Fleurs charmantes, du reste, et qui ne le cèdent en rien à leurs sœurs pour le charme et l'éclat. — Je me tais sur les fruits....

M. Blaise Desgoffe, le premier de tous et de *toutes*, est devenu incomparable et son pinceau est arrivé à la perfection. Devant sa toile, il est vraiment permis de se demander, si c'est une main humaine qui a fait ces Pêches si voluptueusement veloutées, et ces Cerises d'un incarnat si pur et si brillant. Les doigts s'allongent pour saisir, les lèvres s'ouvrent pour mordre, et si l'on n'avait la crainte du gardien qui veille auprès, comme Cerbère au jardin des Hespérides, l'on toucherait certainement. Je ne croyais pas que l'on pût s'élever si haut, tout en restant vrai, dans la copie de simples fruits. Il faut être un artiste éminent pour savoir ainsi rendre les choses avec cette finesse et cette suavité. C'est un éloge que nous nous plaisons à donner à M. Blaise Desgoffe, qui,

aujourd'hui, est un maître dans son genre délicieux.

Les fleurs et les fruits de M. Eugène Petit sont aussi très-remarquables. C'est lui qui serait le premier, si M. Blaise Desgoffe n'était-là. Nous lui reprocherons seulement de donner un éclat trop vif à ce qu'il fait. Ses fruits, par exemple, ne sont pas toujours naturels. Son Raisin brille d'un éclat trop cru; rien de pareil n'a jamais existé que dans l'esprit affamé de M. Eugène Petit. Il ne faut pas exagérer pour bien faire. Le naturel dans tout; voilà ce qu'il est utile de chercher.

Les fruits cueillis de M. Maisiat plaisent beaucoup par le naturel. Ils n'ont plus l'éclat des fruits encore accrochés à leurs branches. La nuance est parfaitement rendue. Si vous avez jamais comparé un Abricot détaché depuis quelques jours avec un Abricot sur l'arbre, vous admirerez le pinceau de M. Maisiat qui excelle à peindre les différences de fraîcheur et de coloris.

MM. Maniquet-Barjon, Emmanuel Maris, Kreyder, méritent une mention toute spéciale pour leur exposition. Les fruits d'Italie de M. Roussel et les fruits des régions tropicales de M. Gonaz ont une vivacité de couleur et un ton de chaleur qui respirent bien le soleil ardent qui les a mûris.

Les légumes de Mme Muraton sont bien forcés. S'ils existent chez un maraîcher, c'est sans doute chez un fournisseur breveté avec garantie de Gargantua. Ce sont des produits d'un autre temps. Depuis, l'humanité a dépéri. Les hommes d'aujourd'hui ne pourraient pas venir à bout de telles Carottes ni de tels Radis. Ces légumes ne doivent pas être tendres; leur grosseur étrange nous le dit assez. Nous préférons de beaucoup les fleurs du même artiste. On sent qu'elles ont été peintes par une femme. A la bonne heure! Mais par qui donc, madame, vos légumes vous ont-ils été inspirés? Ce n'est pas, je pense, votre fruitière qui vous les a apportés? Ou bien alors ce sont les produits d'une culture intensive au dernier degré. — On n'aura jamais la clef de ce mystère!

Nous ferons un reproche très-mérité aux peintres de fleurs. Nous leur dirons : pourquoi faites-vous souvent des fleurs qui n'ont pas le sens commun? Vous voulez idéaliser une chose déjà idéale, poétiser un objet poétique. Mais rappelez-vous donc, avant tout, que la nature est un modèle. Faites une fleur telle que votre jardinier vous la donne : vous signerez un chef-d'œuvre. Peignez une fleur telle que votre imagination la conçoit : vous ferez une fantaisie étrange peut-être, au moins bizarre.

Les femmes tombent moins dans la faute que nous venons d'énoncer que les hommes. La femme, même la plus éthérée, la plus passionnée, est trop intelligente pour ne pas comprendre la fleur. Elle sent qu'elle est son égale et ne cherche pas à la surpasser. L'homme est toujours tourmenté par le désir d'inventer. Le jardin de nos romanciers, par exemple, est le parterre impossible d'imaginations surexcitées.

On sait que M. Hippolyte Rolle a trouvé le *Camellia à odeur enivrante;* M. Jules Janin, l'Œillet bleu; M. Paul Féval, une variété de *Mélèze qui garde les feuilles l'hiver;* Balzac, l'*Azalée grimpante;* Alexandre Dumas, la *Tulipe noire*. Une seule femme a découvert un Chrysanthème à *fleurs bleues*. — C'est Mme Sand. — Si elle l'a écrit, c'est que cette plante peut exister. Je ne le certifie pas; mais les femmes ont le sens divinatoire tellement développé, qu'il ne faut jurer de rien.

Mme Pauline Allain, élève de Rose Bonheur, peint les fleurs avec un charma exquis. Elles se détachent finement sous sa main délicate et paraissent fières d'être nées sous un pinceau féminin.

Mlle Agénorie de Laurenceau a beaucoup de talent. Ses fleurs sont bien peut-être un peu trop gracieuses et élégantes. Mais leur éclat est très-vrai et charme les yeux sans irriter le regard.

Les fleurs de MM. Mac-Henry, Benner, Gontier, prouvent une grande habileté avec quelque chose de plus mâle qui les distingue aisément des autres. Celles de M. Frédéric Grobon méritent une attention particulière. On doit l'applaudir pour les deux effets qu'il a cherché à reproduire avec exactitude. Ses *premières gouttes de pluie sur les Roses* expriment habilement la satisfaction que ces fleurs éprouvent d'avoir un peu d'eau, après les ardeurs d'une longue chaleur. Elles étaient languissantes; les voilà qui se relèvent, qui répandent un doux parfum et reprennent un éclat nouveau! Mais hélas! la toile d'à côté nous montre l'orage sur ces pauvres fleurs. Elles sont maintenant violemment agitées par le vent. Elles se courbent douloureusement pour ne pas être brisées. Leurs pauvres tiges souffrent; les feuilles sont déchirées; les fleurs sont aplaties par la pluie. Encore quelques secondes et la tempête aura tout détruit!

Nous avons remarqué — avec étonnement — que plusieurs artistes avaient peint des Roses de Bengale avec des tiges privées d'épines. Nos yeux ne nous trompaient-ils pas? Nous avons bien regardé et dûment constaté la chose. Est-ce un oubli, est-ce un fait exprès? — Dans tous les cas, les artistes nous semblent répréhensibles; — à moins cependant qu'ils aient trouvé, comme jadis Victor Hugo, qui déplorait de voir les Rosiers épineux, des Bengales sans épine et sans odeur, — ce qui valut au grand homme les quatre vers suivants, d'un écrivain de grand esprit et amateur passionné

de fleurs. — Nous voulons parler de M. Alphonse Karr :

De leur meilleur côté, tâchons de voir les choses :
Vous vous plaignez de voir les Rosiers épineux;
Moi je me réjouis et rends grâces aux dieux
Que les épines aient des Roses.

Faisons comme le poëte, et regardons les choses par le bon côté, en excusant les artistes qui n'ont pas voulu qu'on pût se piquer à leurs Roses.

GEORGES BARRAL.

PROGRÈS DE L'ARBORICULTURE FRUITIÈRE[1].

En prenant le mot dans toute l'étendue de sa signification actuelle, l'*arboriculteur* est l'union en un même homme de l'ouvrier et du savant, deux titres éminemment antipathiques, car le savant éprouve autant de répugnance à descendre au rang de simple ouvrier que l'ouvrier éprouve de difficultés à s'élever au rang de savant. Aussi ceux qui portent le nom d'arboriculteurs, sont-ils accusés de n'être ou que des ouvriers sans science ou que des savants sans expérience.

Cette vieille distinction jusqu'ici fondée entre le théoricien et le praticien deviendra bientôt surannée. J'ai vu déjà la serpette et le sécateur dans bien des mains naguère dédaigneuses d'un outil. Les tendances démocratiques de l'époque réhabilitent, même dans les esprits les plus cultivés, le travail manuel, travail que du reste ennoblit toujours l'intelligence qui le vient diriger. Cette alliance active de la tête et des bras, alliance si difficile et si rare chez l'homme d'étude, est due à l'intérêt chaque jour plus vif qu'excite toute question de culture et principalement aux progrès que l'arboriculture a faits comme science, car les joies de l'esprit peuvent seules provoquer et faire oublier la fatigue volontaire du corps.

Cette science d'humble origine, née de la pratique et de la routine, étudiée généralement moins pour elle-même que pour les distractions qu'elle donne et les avantages matériels qu'elle procure, a maintenant pour limites des travaux jusqu'ici incomplets et pour auxiliaires les livres et les professeurs.

État actuel de la science, *livres*, *professeurs*, voilà trois titres qui exigeraient de longs développements. Je vais me borner à quelques observatiens générales.

Lorsque, après avoir mentalement résumé tous les traités d'arboriculture fruitière, le cultivateur étudie l'arbre en nature et sur place, il se trouve en présence de bien des contradictions et assiste à bien des mystères. Où est la règle, où est l'exception? Où finit la loi de végétation, où commence l'anomalie? Quelle est la limite qui sépare les phénomènes constants des phénomènes variables? Qu'est-ce qui est le principe? Qu'est-ce qui est l'accident? Qu'est-ce qui peut expliquer l'un et l'autre? Qu'est-ce qui peut dissiper ou restreindre les incertitudes de l'observateur? Qu'est-ce qui peut, en toutes circonstances, diriger sûrement la main du praticien? Quelle est, dans l'application des procédés, la part qu'il faut faire aux prévisions sûres et aux appréciations incertaines? En un mot, qu'est-ce qu'on sait, qu'est-ce qu'on suppose, qu'est-ce qu'on ignore? Nul ne l'a dit, nul ne le sait, nul ne le peut dire. — Il y a donc un vaste champ ouvert encore à nos investigations.

Constituer par des observations directes la physiologie spéciale de chaque classe d'arbres fruitiers; étudier de nouveau et formuler dans tous ses détails le mode de végétation propre à chaque espèce; indiquer les divers effets produits par la diversité d'action des fluides nourriciers; signaler les points où cette action s'exerce avec le plus d'intensité et les points où elle s'exerce avec le moins d'intensité soit dans l'ensemble de l'arbre, soit dans les branches de nature diverse et de directions opposées; classer avec exactitude les productions fruitières de chacun de nos arbres et arbrisseaux à fruits comestibles en signalant les transformations qu'elles peuvent subir; enregistrer tous les faits de végétation, tous les phénomènes constants et les traduire en principes; indiquer, après une longue et attentive expérience, les résultats certains, les résultats probables qu'on doit attendre de l'application de chacune des opérations dont l'ensemble constitue l'instruction pratique du pomiculteur; réunir tous ces faits, les grouper avec ordre et sur cette base, la seule sûre et féconde, édifier la science : voilà, selon moi, le progrès à réaliser et la route à suivre. Et quand la science sera ainsi définitivement constituée, il faudra encore pour la faire accepter comme telle par les intelligences élevées et naturellement un peu difficiles, trouver des interprètes dignes d'elle.

Cette dernière condition m'amène à parler en termes généraux des livres et des professeurs. Je vais le faire, sans autre préoccupation que le dévouement au progrès, c'est-à-dire, avec ce désintéressement et cet oubli de moi-même qui, aux yeux du lecteur, doit me placer le premier sous le coup de ma propre critique.

Les livres abondent. C'est un bien en ce

1. Voir le n° du 1er mai, p. 167.

sens que tout auteur peut à un rang quelconque, architecte, maçon ou manœuvre, concourir à l'œuvre commune. C'est un mal en ce sens que chacun exagère son titre et que le curieux, trompé par l'enseigne, consultant parfois le manœuvre pour l'architecte, se fait de prime-abord une pauvre idée de l'édifice et perd l'envie de le visiter en détail.

Le mérite saillant de nos meilleurs traités d'arboriculture, c'est d'être de complets inventaires, leur défaut c'est d'en avoir toute l'aridité. Écrits purement mais avec froideur, sans élévation d'idées et sans charme de style, ils instruisent qui *veut* s'instruire mais ils ne déterminent ni ne surexcitent cette volonté; ils sont impuissants par eux-mêmes à faire des prosélytes. Ce qu'ils donnent pour neuf n'est souvent que du vieux oublié. Nul n'est l'expression évidente d'observations directes et d'un travail personnel; aussi, après une lecture attentive des auteurs, se trouve-t-on embarrassé pour faire à chacun sa part de propriété. Ce défaut d'originalité, en présence de tant de données encore incertaines, suffit pour ne pas accorder à la théorie les progrès accomplis dans la pratique et pour révéler l'insuffisance, les lacunes et les imperfections de la science.

Au-dessous des traités dignes du bon accueil qu'on leur fait, on ne trouve que de simples extraits qui ne varient que par le nom du copiste ou que de vulgaires plagiats qui ne gagnent rien à être dissimulés par la forme. Quelques-uns même ne semblent écrits que pour montrer jusqu'où peuvent aller l'admiration de soi-même, l'amour des digressions et le mépris des convenances littéraires. C'est là un abus de presse contre lequel on ne saurait trop protester, car pour faire estimer ce qui est digne de l'être, il faut se garder de l'avilir par de triviales excentricités de langage. Ouvrier ou savant, quiconque a une idée en arboriculture est, selon moi, tenu de la publier, mais à la condition de ne la traduire jamais en termes qui abaissent l'art et humilient ses adeptes.

Comme on voit, il y a place encore pour de nouveaux livres et de nouveaux travaux. Qu'un homme jeune, prématurément épris de solitude et d'amour pour la nature, s'isole dans les jardins et les champs; qu'il se consacre à débrouiller ces hiéroglyphes vivants qu'on appelle des arbres; qu'à force de persévérance, il leur arrache tous les secrets de leur végétation; qu'il suive une à une toutes les phases et toutes les particularités de leur vie; qu'il les enregistre et les coordonne avec la patience du bénédictin, avec la fidélité du biographe, avec l'âme du penseur et du poëte; et les trésors qu'il aura amassés ainsi dans sa longue et laborieuse retraite, seront la clef de voûte de ce monument pour la construction duquel nous fournissons tous quelque chose, l'un une pierre et l'autre un grain de sable.

Il y a entre l'enseignement écrit et l'enseignement oral une analogie forcée. Ce que j'ai dit du premier peut, je crois, s'appliquer au second.

Si l'arboriculture n'est qu'un intelligent exercice de main, le meilleur professeur d'arboriculture doit être l'ouvrier le plus adroit. Si l'arboriculture a la prétention de s'élever au rang d'une science, elle ne peut le faire que par l'intermédiaire du professeur qui en est l'interprète et, dans ce cas, il en est bien peu qui puissent remplir dignement cette difficile mission.

Je pense qu'à mérite égal de la part de ceux qui enseignent, un cours d'arboriculture doit avoir l'utilité, la valeur et l'éclat d'un cours public quelconque. Dès lors je ne comprends pas que, dans la création de ces cours, les administrations locales nomment indifféremment pour professeur ou un travailleur qui traduit obscurément ses procédés en français équivoque, ou un homme d'esprit exercé qui se dévoue par goût ou par état à la culture et à l'enseignement.

En instituant généralement, comme on le fait aujourd'hui, des cours publics d'arboriculture, on croit, par erreur, que le but exclusif de ces institutions est l'instruction de l'ouvrier. Former de bons ouvriers est un résultat évidemment nécessaire, mais ce n'est certes pas le seul à poursuivre, il faut aller plus loin et monter plus haut. Les bons ouvriers ne peuvent rien pour l'extension de la culture fruitière que par l'intervention du propriétaire qui en fait les frais. Eclairer, gagner le propriétaire, est une condition aussi indispensable aux progrès de la culture qu'à l'amélioration même du sort de l'ouvrier. Faire de bons ouvriers mal payés ou sans emploi, qu'est-ce, sinon augmenter le nombre déjà trop grand des mécontents ou des malheureux? Attacher le propriétaire aux champs par une distraction puissante, par des jouissances morales qui lui étaient inconnues, par une passion, — et l'amour de l'arboriculture prend aisément ce caractère, — c'est arrêter à sa source même le flot de l'émigration dans les villes; car lorsque la campagne sera l'asile aimé du riche, la solitude ne se fera plus autour du château où, par calcul autant que par estime, le travailleur pauvre trouvera vite un accueil fraternel et une place heureuse.

L'enseignement oral, pour avoir toute la portée que je lui donne, réclame des auditeurs intelligents et des maîtres exercés. Réunir des jardiniers autour d'un arbre pour leur apprendre à faire un meilleur usage de la serpette et du sécateur, c'est n'atteindre que la première étape du progrès. Il reste

encore une longue route à faire : et lorsque, pour la parcourir, je vois s'offrir tant d'illustres compagnons de voyage, quand je vois se grouper autour d'une modeste chaire de province, un auditoire qui certainement ferait l'orgueil du plus éminent professeur de faculté, je suis autorisé à dire que s'il manque quelque chose à la réalisation du but élevé de notre enseignement, c'est bien plus l'insuffisance de ceux qui parlent que le concours empressé et la haute bienveillance de ceux qui écoutent.

Mais les bons livres et les bons maîtres ont pour aide les bons exemples, et ces exemples font souvent défaut.

Une école fruitière publique est le complément nécessaire d'un cours public d'arboriculture. Il ne suffit pas, en effet, de s'adresser à l'intelligence et au cœur, il faut encore parler aux yeux. La vigueur des arbres, la grâce et l'ampleur majestueuse des formes, la beauté et l'abondance des fruits ont cette triple éloquence que Dieu donne à ce qu'il crée, que l'homme donne à ce qu'il perfectionne, que l'amour du lucre donne à ce qui l'excite et le satisfait.

Les départements et les villes qui s'imposent généralement la création d'un cours, reculent devant les frais d'établissement d'une école. C'est s'arrêter à moitié chemin. L'enseignement appliqué, non pas accidentellement à quelques modèles pris au hasard, mais d'une manière suivie à un ensemble de cultures, est à la fois la sanction naturelle des systèmes, la plus claire explication des théories et la condition première du succès; en même temps qu'il facilite les études pomologiques, études qui doivent être locales pour prévenir les mécomptes du planteur, améliorer la production et enrichir chaque contrée des produits qui conviennent spécialement à chaque nature de climat et de sol.

En résumé, si j'avais à formuler les bases sur lesquelles reposent selon moi les progrès futurs de l'arboriculture fruitière au double point de vue de son perfectionnement comme science et de son extension comme culture utile, je m'arrêterais au programme qui suit :

1° Nouvelle étude sur nature des lois physiologiques qui régissent les parties diverses de chaque espèce d'arbres fruitiers.

2° Classification méthodique des productions fruitières de chaque espèce. — Mode particulier de végétation. — Transformations normales et accidentelles.

3° Lois de végétation déduites de l'observation des faits.

4° Déductions pratiques des lois précédentes.

5° Organisation de l'enseignement public. — Sévérité rigoureuse dans le choix des professeurs.

6° Création d'écoles fruitières départementales. — Études pomologiques locales. — Choix des meilleures espèces et variétés particulièrement propres à la contrée.

Une partie de ce programme peut, comme on voit, être remplie par l'initiative de l'administration; l'autre, par les professeurs qu'elle nomme. Quant à celle qui échappe à la sphère d'action de ces deux agents du progrès, la critique sérieuse qui n'a d'autre passion que la science et qui unit par une sorte d'involontaire collaboration ceux même qu'elle sépare par leurs dissentiments, la critique qu'après des essais impuissants, je considère aujourd'hui comme la seule *association scientifique réalisable*, complétera ce que les études isolées, les joies qu'elles causent et le juste orgueil qu'elles réveillent, laisseront d'imparfait et d'inachevé.

LAUJOULET.

CERISIER A FEUILLES DENTICULÉES.

On trouve dans le commerce, très-rarement toutefois, sous le nom de *Cerasus sinensis flore pleno roseo*, un petit arbrisseau dont les fleurs sont très-légèrement teintées rose carné. Cet arbrisseau c'est le *Prunus serrulata*, Lindl., *Cerasus serrulata*, G. Don., qui a été décrit par le professeur Lindley dans les *Transactions of the horticultural Society*, décrit de nouveau et figuré plus tard par Loudon dans l'*Encyclopedia of Trees and Shrubs*, p. 281. Ce dernier lui assigne les caractères suivants :

« Feuilles ovales acuminées, serrulées-sétacées, presque glabres. Pétiole glanduleux. Fleurs en fascicules (dans Mill.). Petit arbre, ou mieux arbrisseau, dressé. Il atteint en Chine de 1m.30 à 2 mètres. En Angleterre, il atteint de 2 mètres à 3m.50. Introduit en 1822. Fleurs doubles, légèrement teintées rouges. Ses fleurs sont cependant moins doubles que celles du Cerisier à fleurs doubles que l'on trouve en France. Cet arbre ressemble au Cerisier commun, mais sa croissance est beaucoup plus faible. C'est une plante très-ornementale. »

Disons de suite que le nom qu'il convient d'adopter est *Cerasus serrulata*, et non *Prunus serrulata*, par cette raison bien simple que c'est un CERISIER.

Voici ce qu'en disait M. Spach, en 1834, dans les *Suites à Buffon*, t. I, p. 498 :

« Feuilles obovales, acuminées, très-glabres,

bordées de dentelures sétacées. Pétiole glanduleux. Fleurs fasciculées.

« Cette espèce, indigène en Chine, a été envoyée en 1822 à la Société horticulturale de Londres. On l'appelle, en Angleterre, *Double Chinese Cherry* (Cerisier de Chine à fleurs doubles). Ses fleurs, très-abondantes, paraissent en avril; les pétales, quoique très-nombreux, sont cependant disposés de manière à ne pas déranger le nombre quinaire qui existe dans les fleurs simples des Cerisiers; elles prennent une teinte rose, après l'anthèse. M. Lindley assure que ce Cerisier est un des plus beaux arbres d'ornement qu'on connaisse, et que nos Cerisiers communs à fleurs doubles ne lui sont pas comparables sous ce rapport. L'espèce résiste parfaitement en plein air au climat de l'Angleterre. »

M. Spach ajoutait :

« Nos collections ne sont pas encore enrichies de ce végétal. »

Cela était vrai lorsque M. Spach écrivait, cela ne l'était plus vers 1844, époque où cette plante faisait son entrée en France.

Voici les caractères que le *Cerasus serrulata* présente dans nos cultures :

Feuilles ovales ou obovales, pétiolées, glanduleuses, rappelant assez celles du *Cerasus græca*, luisantes en dessus, vert *glauque* en-dessous, finement mais sensiblement serrulées, largement arrondies, parfois comme tronquées à la base, longuement acuminées au sommet en une pointe falciforme. — Pétiole long de 0m.015 à 0m.030, vert roux, très-courtement tomenteux, portant 2 ou 3 glandes globuleuses, assez fortes, d'un rouge marron. — Bractées obovales, élargies, obtuses ou tronquées au sommet, fortement denticulées-serrulées. — Fleurs pédicellées, assez nombreuses, éparses sur un pédoncule commun, formant ainsi une grappe plus ou moins allongée. — Pédicelles de 0m.012 à 0m.020 de longueur, placés à l'aisselle d'une bractée fortement denticulée. — Calice glabre, à divisions appliquées, ovales aiguës. — Boutons rose tendre, obtus, tronqués, concaves au sommet. — Pétales étalés, imbriqués, parfois légèrement chiffonnés, d'un blanc mat à l'intérieur, légérement rosé à l'extérieur, régulièrement atténués au sommet qui est sensiblement fendu vers son milieu, d'où les deux lobes bien marqués qu'ils présentent. — Etamines peu nombreuses, plus courtes que le style, à anthères jaunes, en général mal conformées.

Le *Cerasus serrulata* fleurit dans la première quinzaine d'avril, à peu près à la même époque que le Cerisier ordinaire à fleurs doubles. Par ses boutons roses il produit déjà un bel effet, lors même que ses fleurs ne sont pas épanouies. Bien que ces dernières soient moins pleines que celles de notre Cerisier, et surtout de notre Merisier commun, néanmoins c'est une belle plante, mais malheureusement elle est peu vigoureuse. Le premier pied introduit en France, vers 1844, planté dans les pépinières de Trianon, depuis cette époque, mesure aujourd'hui, pour sa tige, 1m.40 de hauteur sur 0m.11 de diamètre; sa tête, par l'étendue des branches, mesure 3m.50 environ de largeur sur 3 mètres de hauteur.

La culture du *Cerasus serrulata* ne présente aucune difficulté. Dire qu'on doit le greffer en écusson sur Merisier, mieux encore sur Sainte-Lucie (*Cerasus Mahaleb*), c'est dire qu'il pousse à peu près dans tous les terrains.

M. le docteur Sieboldt, à qui l'horticulture doit déjà tant pour la quantité considérable de végétaux qu'il a introduits du Japon en Europe, vient, tout, récemment encore, parmi ses nouvelles importations, d'introduire une nouvelle variété de *Cerasus*, qui, très-probablement, est une production du *Cerasus serrulata*, lequel, lui aussi, n'est qu'une variété.

Cette nouvelle introduction qui, tout récemment, figurait au Congrès universel de Bruxelles sans le nom de « *Cerasus pseudo-Cerasus*. Lindl., variété *flore plenis roseis*, » est remarquable par ses fleurs plus grandes et surtout plus roses que celles du *Cerasus serrulata*. Un exemplaire, le premier introduit en France, acheté par MM. Thibaut et Keteleêr, nous a présenté les caractères suivants :

Arbrisseau ramifié. Bourgeons à écorce glabre, roux foncé sur les parties frappées par le soleil, à stipules allongées linéaires, largement laciniées-fimbriées. Feuilles pétiolées, molles, très-minces et chatoyantes par de nombreux poils laineux qui les recouvrent de toutes parts, bordées de dents assez larges, inégales et surdentées, très-pointues, scarieuses au sommet; celles des rosettes très-largement ovales assez longuement acuminées au sommet, atténuées à la base en un pétiole rougeâtre très-velu, au haut duquel se trouve deux glandes globuleuses, roux fauve.

L'exemplaire, sur lequel nous avons fait cette description vient du Japon; il a été greffé très-bas, de sorte que la greffe, qui forme une saillie, est en grande partie enterrée.

La culture de cet arbrisseau est la même que celle du *Cerasus serrulata*. On le greffe soit en fente, soit en écusson, sur *Cerasus Mahaleb*, ou, à défaut de celui-ci, sur le *Cerasus avium*, section à laquelle il appartient.

CARRIÈRE.

REVUE DES PUBLICATIONS HORTICOLES DE L'ÉTRANGER.

Le *Botanical Magazine* contient les figures et les descriptions des plantes suivantes :

Aristolochia leuconeura, LINDEN, pl. 5,420.

La découverte de cette belle Aristoloche, voisine de l'*Aristolochia arborea*, est due à M. Triana. M. Linden, à qui l'horticulture doit l'introduction de cette plante précieuse, l'a reçue de M. Triana, qui l'avait récoltée aux bords du fleuve Magdalena, dans les environs de Honda, près du 6e degré de latitude septentrionale. C'est une espèce arborescente, dont la tige, couverte d'une épaisse écorce subéreuse, atteint plus de 0m.06 de diamètre. Les jeunes rameaux sont cylindriques et herbacés et portent de grandes feuilles longues de 0m.20 et plus, profondément échancrées en cœur à la base, acuminées vers l'extrémité, d'une structure coriace-charnue, présentant sept nervures principales, supportées par d'assez longs pétioles cylindriques. Les fleurs, disposées en fascicules, prennent naissance sur le vieux bois et de préférence près de la base de la tige. Elles sont uniformément coloriées d'un pourpre brunâtre à l'extérieur; le limbe du périanthe est intérieurement d'un pourpre sombre garni de nombreux points et stries jaunes; ce limbe a environ 0m.04 de longueur. Cette plante précieuse, à notre avis, surtout par son feuillage, a fleuri au Jardin de Kew en septembre.

Pelargonium Bowkeri, HARVEY, pl. 5421.

Ce Pelargonium, originaire, comme la grande majorité de ses Congénères, de l'extrême Afrique australe, n'offre point un coloris aussi brillant que bon nombre d'autres espèces ; néanmoins il nous paraît mériter à un haut degré l'attention des horticulteurs, car ses fleurs, d'un jaune très-pâle, garnies de stries pourpres, doivent produire un effet très-joli. C'est une espèce à racine tubéreuse. Sa courte tige est garnie de feuilles bi à tripennées, à folioles linéaires-pointues, réunies près du sol. La hampe florale, haute de 0m.30 à 0m.40, porte à son sommet une ombelle étalée composée de 10 à 12 fleurs. Les sépales sont réfléchis, les pétales étalés sont profondément laciniés au bord, ce qui donne aux fleurs un aspect aussi élégant que bizarre. Cette plante a été découverte par M. Bowoker dans la contrée Trans-Key, en Cafrerie, où, peu après, M. Cooper, le collecteur de M. Wilson-Saunders, la récoltait également.

Schizostylis coccinea, BACKHOUSE et HARVEY, pl. 5,422.

Comme la plante précédente, cette belle Iridée provient de la Cafrerie. Le Jardin de Kew l'avait reçue en 1863 de MM. Backhouse et fils, de York, avec l'indication qu'elle était originaire des bords du Kabousie et du Keir-Kamma, rivières de l'est de l'Afrique méridionale. Elle se trouve en effet dans toute cette région de l'Afrique et toujours dans le voisinage de l'eau. Cette charmante plante, dont le rhizome est tubéreux, atteint une taille de 1 mètre. Ses feuilles carénées sont très-longues. Ses fleurs, d'un rouge écarlate extrêmement brillant, sont, au nombre de 10 à 14, disposées en épi distique, semblable à celui des Glaïeuls. Elles ont un périanthe très-étalé, presque rotacé, dont les six folioles, égales entre elles, sont ovales-oblongues, pointues; le tube du périanthe est un peu dépassé par les bractées, dans les aisselles desquelles sont placées les fleurs. Le *Schizostylis coccinea* ne peut manquer d'avoir un grand avenir dans l'ornementation de nos parterres.

Mimulus repens, R. BROWN, pl. 5,423.

Charmante petite espèce rampante, à grandes fleurs d'un lilas pâle, à gorge jaune pointillée de pourpre, qui fut découverte par Robert Brown en Australie près de Port-Jackson. M. Mueller en envoya, en 1862, des graines, provenant de Victoria, au Jardin de Kew. Selon M. Hooker, il paraît probable que cette espèce est assez répandue dans toute la région tempérée de l'Australie. Le *Mimulus repens,* qui porte de nombreuses fleurs et de petites feuilles sessiles oblongues, opposées, a été cultivé, jusqu'à présent en orangerie, mais tout porte à croire qu'il pourrait très-bien être employé pour garnir, pendant l'été, la pleine terre dans nos jardins.

Solanum anthropophagorum, BERTH. SEEMANN, pl. 5,424.

M. Seemann a découvert cette plante lors du grand voyage qu'il a fait, il y a quelques années, aux îles Fidgi, et il lui a donné son épithète spécifique lugubre à cause de l'emploi qu'en font les habitants de ces contrées, encore anthropophages en grande partie. Il paraît que, de l'avis de ces peuples sauvages, la chair humaine ne se digère que difficilement lorsqu'elle n'est pas assaisonnée de quelques végétaux, parmi lesquels M. Seemann cite le feuillage du Malawari (*Traphis anthropophagorum,* Seemann), le Tudano (*Omalanthus pedicellatus,* Bentham) et le Borodina (*Solanum anthropophagorum,* Seemann). Les deux premières de ces plantes forment des arbres de taille moyenne et ne sont point soumises à la culture; le Boro-dina, au contraire, qui croît en buissons assez larges, se cultive près des maisons. Cette plante, à larges

feuilles et à petites fleurs blanches, atteint, dans son pays environ 2 mètres de hauteur. Au point de vue horticole, elle n'offre rien de remarquable ; ses fruits globuleux, gros comme une petite Pomme, ont la couleur et, selon M. Seemann, aussi le goût des Tomates.

Forrestia hispida, LESSING; pl. 5425.

Belle Comméliacée décrite aussi sous les noms de *Compelia marginata*, Blume ; *Amischotolype marginata*, Hasskarl, et *Pollia purpurea*, Hort. Bull. Elle est originaire de la Nouvelle-Guinée, de l'archipel Malais, de Sumatra, du continent de l'Inde, etc. Cette charmante plante atteint une taille de 1 mètre et au delà. Les feuilles, succulentes, sont longues de 0m.20 à 0m.30, obovales, lancéolées, longuement acuminées au sommet, d'un vert foncé en dessus, d'une belle teinte pourpre en dessous. Les fleurs, d'un pourpre violacé, disposées en grands capitules serrés, se trouvent dans les aisselles des feuilles inférieures.

Ipomœa filicaulis, BLUME ; pl. 5426.

Petite Convolvulacée d'un port très-gracieux, à fleurs blanches, pourpres au fond, à feuilles linéaires-oblongues, acuminées, sessiles et auriculées à la base. Elle est native des contrées chaudes de l'Asie, de l'Afrique et du Nouveau-Monde. Cette espèce a été dotée par les botanistes d'une synonymie très-riche que voici : *Ipomœa filicaulis*, Blum.; *Convolvulus filicaulis*, Vahlenberg ; *Convolvulus hastatus*, Desvaux ; *Convolvulus medium*, Loureiro ; *Convolvulus filiformis*, Thunberg; *Convolvulus denticulatus*, Sprengel ; *Convolvulus augustifolius*, Desvaux ; *Convolvulus japonicus*, Thunberg, *Fl. Japon.; Ipomœa denticulata*, R. Brown; *Ipomœa augustifolia*, Jacques; *Ipomœa Japonica*, Rœmer et Schultes; *Ipomœa Blumei*, Steudel; *Ipomœa bidentata*, Don.; *Convolvulus Blumei*, Dietrich et Talu-Noli Rheede.

Gladiolus sericeo-villosus, HOOKER, pl. 5427.

Espèce plutôt curieuse que belle, de ce genre si riche en plantes merveilleuses. Ce qui la distingue surtout, c'est que la hampe florale et les bractées qui portent dans leurs aisselles des fleurs d'un jaune pâle, sont couvertes d'un duvet épais de larges poils, tandis que les feuilles en sont dépourvues. L'épi floral distique est très-serré, mais les fleurs ne sont pas très-grandes ni d'un grand éclat.

J. GRŒNLAND.

SUR LA CULTURE DE L'AUBERGINE.

Sans nous écarter des principes de culture émis par M. J.-B. Carbou, dans le n° du 1er mai de la *Revue*, nous avons recours à d'autres moyens pour hâter la mise à fruit de l'Aubergine. Comme à la Tomate, nous appliquons à cette Solanée une taille en vert qui a lieu dans le jeune âge de la plante, alors qu'elle n'a atteint qu'une hauteur de 0m.15 à 0m.20. Cette taille en vert a pour but de débarrasser la jeune plante des nombreux bourgeons qu'elle ne manque pas d'émettre à la base et qui, pour la plupart, resteraient infertiles. Nous ne laissons à nos pieds d'Aubergines que trois ou quatre bourgeons situés à 0m.20 du sol environ ; ces trois ou quatre bourgeons livrés à eux-mêmes poussent alors vigoureusement, et ne tardent pas à montrer leurs premières fleurs. Pour venir en aide à ces dernières, nous pinçons l'extrémité des bourgeons réservés au-dessus de la troisième ou quatrième feuille. Par cette simple opération, la séve, contrariée dans sa marche, est refoulée inférieurement au profit du fruit, qui devient alors plus gros, mieux constitué que sur les bourgeons non pincés.

« L'Aubergine, comme le dit M. Carbou, étant une plante très-absorbante par ses racines, devra être placée dans un sol richement fumé. » On peut à défaut de ceci contribuer puissamment au développement de cette plante, en l'arrosant une ou deux fois par semaine avec un engrais liquide, composé dans les proportions suivantes :

On prend un litre de colombine de pigeon que l'on jette dans trois litres d'eau ; on laisse fermenter pendant huit ou dix heures; on agite le tout une ou deux fois pendant la fermentation; on arrose ensuite avec ce liquide le pied de la plante qui, à l'aide de cet engrais actif se maintient vigoureuse et donne des fruits gros et bien constitués.

GAGNAIRE FILS,
Horticulteur à Bergerac.

SÉANCES DE LA SOCIÉTÉ CENTRALE D'HORTICULTURE.

Séance du 29 avril. — M. Delavier, horticulteur, présente quatre poires d'un volume moyen, de la variété Tardive de Toulouse, mais qui s'éloignent un peu du type. Elles sont de très-bonne garde ; leur chair est demi-fine, juteuse, suffisamment sucrée

et bonne pour la saison. Ce fruit est jugé par le Comité digne d'être propagé. — M. Gougibus Barnabé, jardinier à Saint-Augustin, près de Coulommiers, présente une Pomme de semis qui paraît assez méritante mais dont la maturité n'est pas assez avancée pour permettre de la juger.

M. Thibaut-Prudent, dépose sur le bureau des spécimens d'une Chicorée sauvage tardive, qui peut être cultivée avec avantage. — La discussion soulevée depuis si longtemps entre MM. Lhérault-Salbœuf et Louis Lhérault, les deux cultivateurs d'Asperges d'Argenteuil, continue devant la Société. M. Lhérault-Salbœuf présente d'abord 7 Asperges de sa variété tardive, récoltées sur des pieds de 26 mois de plantation, et mesurant 0m.10 de circonférence; il apporte en outre une botte d'Asperges récoltées sur des pieds ayant 5 ans de plantation. La Société lui accorde un rappel de médaille de 1re classe. — M. Louis Lhérault, de son côté, expose une botte de la variété hâtive qu'il cultive, en rappelant que cette variété lui a donné des produits dès le 23 mars.

A propos des cultures d'Asperges, dont les magnifiques résultats viennent si souvent solliciter l'attention de la Société, M. Duchartre transmet aux spécialistes de ce légume une question qui lui a été posée par un savant allemand. Cette question est celle-ci : Pourquoi les horticulteurs français et ceux des environs de Paris en particulier ne cultivent-ils pas l'Asperge d'Ulm, qui donne des turions aussi gros que l'Asperge de Hollande, et dont la partie comestible est bien plus considérable. M. Gauthier répond que les deux variétés n'en font qu'une seule; la différence provient de la diversité des modes de culture, qui ont été indiqués, et qui se perpétuent par la différence des goûts des consommateurs des deux pays.

M. Guérin-Modeste, dépose sur le bureau 5 belles variétés de Pivoines, qui lui valent des remercîments; ces variétés sont Caroline d'Italie, Impératrice Joséphine, Elisabeth, Triomphe de Milan, *tenuifolia flore pleno*. — M. Vavin présente des pieds de Fenouil d'Italie qui lui valent un rappel des récompenses qu'il a précédemment obtenues pour la culture de ce légume.

A. FERLET.

FLORAISON DES ECHINOPSIS AMŒNA ET PULCHELLA.

Grâce à la greffe (sur *Cereus Bonplandi*) je viens d'avoir une abondante floraison sur deux pieds d'*Echinopsis amœna*. Ces plantes qui commençaient à marquer fleur vers les premiers jours de février, portent chacune de neuf à dix fleurs, en couronne vers le sommet de la plante. Ces fleurs se sont épanouies il y a quelques jours, et continuent à se rouvrir aux rayons du soleil chaque jour; elles ont 0m.035 d'ouverture, et sont d'un beau *pourpre* violacé.

Quoique ces plantes ne soient pas précisément de celles réputées « rebelles, » cependant, comme elles perdent volontiers pendant l'hiver tout l'embonpoint et la croissance de l'été précédent, — de sorte qu'au printemps elles se trouvent ridées, et contractées de la grosseur d'une petite pomme qu'elles avaient à l'automne (et je parle ici de la plante adulte de trois et plus d'années) à celle d'une noisette; — cependant, dis-je, elles sont souvent impropres à produire des fleurs normales, que l'on n'y voit qu'assez rarement et comme par hasard.

Pour ma part, j'avais jusqu'à présent considéré les *Echinopsis amœna* et *pulchella* francs de pied simplement comme plantes de collection, et de plus, passablement ennuyeuses; mais, greffés, ils ont conservé leur croissance de l'année dernière (le volume d'une forte Pomme) sans ride aucune, et sont à cette heure des plantes tout à fait ornementales.

Qu'il me soit permis en passant de dire un mot ou deux sur la méthode de culture publiée par M. Lemaire (nº du 1er avril, p. 139); méthode qui n'a du reste rien de nouveau, étant mise en pratique depuis nombre d'années par presque tous les amateurs. Selon moi, elle pèche en ce sens qu'elle est trop générale, et cette manière de chauffer toutes les « boules » de provenances si diverses, toutes ensemble et à heure fixe, comme une fournée de petits pâtés, peut être très-commode, mais n'est guère rationnelle. De même, laisser en serre tout ce qui est trop grand pour entrer sous châssis, est plutôt une conséquence, un pis aller qu'une méthode. M. Lemaire dit que les Opuntiæ et Cierges à hautes tiges s'en accommodent bien: la preuve du contraire c'est que les trois quarts de ces plantes n'y fleurissent jamais. Je croirais au contraire qu'une grande partie de ces plantes demanderaient une chaleur souterraine à leurs racines tout *autant* que les Échinocactes, et *bien plus* que les trois quarts des Mammillaires auxquelles l'air libre en bonne exposition est plus favorable que la couche chaude. Parmi les plantes à basses tiges, s'il en est qui fleurissent très-bien sur couche d'avril en septembre, il en est d'autres qui n'y fleurissent jamais.

Toutes celles qui sont portées par leur

1. Pour la description, voir Labouret; *Monographie des Cactées*, pages 292 et 293.

nature à marquer fleur deux ou trois mois avant cette époque, s'il leur fallait attendre la couche chaude d'avril, ne fleuriraient plus de l'année, et ne feraient qu'y pousser du bois et s'attendrir inutilement.

Quant à celles qui boutonnent en automne, les rentrer dans une serre de 16 degrés seulement, vers l'époque de leur floraison serait en faire avorter la fleur.

Je pense que le vrai moyen de populariser les Cactées c'est d'en faire connaître la culture, sinon « séparément, » du moins par « groupes de provenances identiques, » et pour cela faire (à moins d'avoir le temps, les moyens et le local à un degré très-exceptionnel), il faudra expérimenter sur un nombre très-limité de plantes. Toute personne aimant les fleurs et d'un esprit tant soi peu scrutateur, pourra ainsi se donner à peu de frais le plaisir de chercher à obtenir une fleur nouvelle, et contribuer à accumuler les données nécessaires à la bonne culture d'une des plus belles familles du règne végétal.

Fréd. PALMER.

Versailles, 18 avril 1864.

REVUE COMMERCIALE (DEUXIÈME QUINZAINE DE MAI).

Légumes frais. — Il y a un peu de baisse depuis quinze jours sur les denrées nouvelles. Ainsi les Carottes se vendaient 40 à 100 fr. les 100 bottes, à la halle du 27 mai, au lieu de 80 à 150 fr. — Les Poireaux sont cotés de 8 à 12 fr. et les Oignons en bottes de 25 à 45 fr. au lieu de 50 à 60 fr. — Les Haricots verts valent de 2 à 6 fr. au lieu de 4 à 9 fr. le kilog. — On paie les Carottes d'hiver de 12 à 20 fr. l'hectolitre avec une baisse de 10 fr. en moyenne; celles pour chevaux sont au prix de 20 à 30 fr. — Les Navets communs se vendent de 40 à 60 fr. les 100 bottes, les nouveaux ne valent que de 25 à 50 fr. — Les Oignons en grains sont cotés de 20 à 25 fr. l'hectolitre au lieu de 25 à 30 fr. — On vend les Choux de 10 à 25 fr. le 100 et les Céleris raves de 0f.10 à 0f.25 la botte. — Les Asperges sont un peu augmentées depuis quinze jours; elles se payent de 0f.50 à 6 fr. la botte. — Les Radis roses valent de 0f.15 à 0f.40 la botte. — Les Artichauts se vendent de 0f.10 à 0f.50 la pièce au lieu de 0f.08 à 0f.35. — Les Champignons sont augmentés de 0f.05 par maniveau, dont le prix est de 0f.10 à 0f.15.

Assaisonnements. — La hausse ne porte que sur l'Oseille que l'on cote de 0f.30 à 0f.80 le paquet. — Les Epinards valent de 0f.15 à 0f.25. — Le Persil se paye de 0f.40 à 0f.50 le calais, et le Cerfeuil de 0f.15 à 0f.25 la botte sans variation. — L'Ail est diminué; il se vend 0f.50 à 0f.75 le paquet de 25 bottes. — Les autres denrées sont cotées comme suit: Appétits, 0f.10 à 0f.15; Ciboules, 0f.15 à 0f.25; Echalotes, 0f.30 à 0f.50; Estragon, 0f.10 à 0f.20; Pimprenelle, 0f.10 à 0f.15; Thym, 0f.10 à 0f.15 la botte.

Salades. — La Romaine se vend de 0f.20 à 0f.60 la botte de 4 têtes, avec 0f.10 de baisse en moyenne. — La Laitue vaut de 4 à 10 fr. le 100; c'est une hausse de 2 fr. sur le prix maximum. — La Chicorée frisée est cotée de 12 à 18 fr. le 100 en hausse; la Chicorée sauvage de 0f.30 à 0f.40 le calais. — Le Cresson alénois se paye de 0f.20 à 0f.75 la botte de 12.

Fruits. — Raisin chasselas, 7 à 8 fr. le colis. — Pommes, 5 à 110 fr. le 100.

Marché aux Fleurs du 25 mai.

Plantes fleuries en pots. — Pelargonium, 1 à 5 fr. — Geranium, 0f.50 à 1 fr. — Fuchsia, 1 à 5 fr. — Orangers, 2f.50 à 5 fr. — Citronniers, 1f.50 à 2 fr. — Pittosporum, 1 à 3 fr. — Azalées, 2 à 5 fr. — Kalmia, 2 à 5 fr. — Rhododendrum, 2f.50 à 5 fr. — Hoteia, 1f.50 à 2 fr. — Anthemis frutescent, 0f.50 à 2f.50. — Coronille glauque, 0f.50 à 1 fr. — Véronique, 0f.50 à 1 fr. — Petunia, 0f.50 à 1f.50. — Spiræa, 0f.75 à 1f.25. — Weigelia, 0f.75 à 1 fr. — Clematis patens, 1f.50 à 3 fr. — OEillets remontants, 1 fr. à 1f.50. — Pensées, 0f.25 à 0f.50. — Phlox Drummondii, 0f.60 à 0f.75. — Réséda, 0f.75 à 1f.50. — Viscaria, 0f.60 à 0f.75. — Julienne de Mahon, 0f.50 à 0f.75. — OEillets mignardises, 0f.50 à 0f.75. — Collinsia, 0f.50 à 0f.75. — Gypsophila elegans, 0f.60 à 0f.75. — Cynoglosse à feuilles de lin, 0f.60 à 0f.75. — Coleus Verschaffeltii, 0f.75 à 1f.50. — Amaryllys, 3 à 4 fr. — Fraisiers, 0f.50 à 0f.75. — Cobæa, 0f.25 à 0f.50. — Bilbergia, 2f.50 à 3 fr. — Cereus flagelliformis, 1f.50 à 3 fr. — Thlaspi blanc, 0f.50 à 0f.75. — OEillet Flon, 0f.75 à 1 fr. — Campanula speciosa, 1 fr. à 1f.25. — Canna, 0f.75 à 1f.50. — Passiflora cærulea, 1 fr. à 1f.25. — Pervenche de Madagascar, 0f.75 à 1f.25. — Lilium croceum, 0f.75 à 1f.25. — Jasmin triomphant, 1f.50 à 2f.50. — Cactus, 1f.50 à 2f.50. — Cereus, 1f.50 à 2f.50. — Phyllocactus, 1f.50. — Escholtzia, 0f.60 à 0f.75. — Mimulus musqué, 0f.50 à 0f.75. — Pimelea decussata, 1f.50 à 2f.50. — Lantana, 1 fr. à 1f.50. — Cactées, 0f.50 à 1f.50. — Rhodanthe, 75 à 1f25. — Jasmin blanc, 75 à 1 fr. — Metrosidero, 1f.50 à 3 fr. — Hortensia, 2f.50 à 5 fr. — Gardenia, 2f.50 à 3 fr. — Ficoïdes, 0f.75 à 1 fr. — Rosiers remontants et divers, suivant taille depuis 1f.50 jusqu'à 3 fr. et même 5 fr. — Rosier Bengale Lawrence, 0f.30 à 0f.75. — Rosiers Banks, 1 fr. à 1f.50. — Giroflées, 0f.50 à 0f.75. — Ageratum bleu, 0f.50 à 1 fr. — Renoncules des fleuristes, 0f.30 à 0f.50. — Nemophila insignis, 0f.50 à 0f.75. — Nemophila maculata, 0f.60 à 1 fr. — Erysimum petrowskianum, 0f.60 à 0f.75. — Collonia coccinea, 0f.50 à 0f.75. — Oxalis rose, 0f.60 à 0f75. — Chèvre-feuilles, 0f.75 à 1 fr. — Lobelia erinus, 0f.50 à 1 fr. — Begonia jasminoides, 1f.50 à 2 fr. — Pivoines, 1 fr. à 1f.50. Echeveria 0f.75 à 1f.25. — Geranium à feuilles de lierre, 1 fr. à 1f.50. — Fabiana imbricata, 1f.25 à 1f.50. — Palmiers, 8 à 15 et 20 fr. — Verveines, 0f.50 à 1f.50. — Saxifrage sarmenteux, 1f.25 à 1f.50. — Centranthus macrosiphon, 0f.50 à 0f.75. — Statice armeria, 0f.25 à 0f.50. — Héliotrope, 0f.75 à 1f.50.

A. FERLET.

CHRONIQUE HORTICOLE (PREMIÈRE QUINZAINE DE JUIN).

Température du mois de mai à Paris et à Chiswick. — Exposition de Rhododendrons dans le Jardin de la Société royale d'horticulture d'Angleterre. — Essais de culture de la Pivoine arborescente en Angleterre. — Les Pivoines chinoises. — Production de la Banane au Mexique. — Histoire de la culture de la vigne par M. Denman. — Influence de l'amour des fleurs sur la civilisation. — Lettre de M. Baltet et discours de M. Laujoulet sur les causes de la migration des campagnes. — Nécessité d'élever les salaires des jardiniers. — Importance du commerce des fruits dans la Charente. — Production des fruits à Couchey (Côte-d'Or). — Renseignements commerciaux concernant la vente des fruits pour l'Angleterre. — Lettre de M. d'Ounous sur diverses expériences et nouveautés. — Pertes éprouvées à la suite de l'hiver dans la Haute-Garonne et l'Ariége. — Arbres et arbustes qui ont résisté. — Une pomme de terre hâtive de l'Amérique du Sud. — Précocité des légumes dans le Sud-Ouest. — Le brome de Schrader. — La 69e livraison du *Jardin fruitier du Museum* de M. Decaisne. — Les Pêches Madeleine blanche et Sieulle. — Les Poires Liebart et Defays.

Le *Gardeners' Chronicle* donne de curieux détails sur la température du mois de mai dernier. Cette période a été remarquable, d'abord par l'élévation exceptionnelle de la chaleur des jours, depuis le 14 jusqu'au 20 inclusivement, et, en second lieu, par l'excessive fraîcheur des nuits, notamment du 29 et du 30. Ainsi les températures maxima suivantes ont été obtenues dans la période des chaleurs exceptionnelles à Chiswick. Nous rapprochons de ces observations celles de Paris.

Mai 1864.

Dates.	Températures maxima à Paris.	Températures maxima à Chiswick.
13	23.8	22.8
14	23.7	23.9
15	27.9	28.3
16	31 4	21.7
17	31.9	27.2
18	32.8	25.3
19	30.7	27.7
20	29.0	28.3

Mais les nuits ont donné à Chiswich les résultats suivants de minima thermométriques :

Nuit du 29	— 3°.9
— 30	— 1°.2

Les minima, à Paris, n'ont été que de + 4.5 et + 4.4, le 25 et le 28 ; dès le 29, la température avait commencé à y reprendre sa marche ascendante.

La température n'a été qu'une fois aussi élevée depuis les trente-six années où l'on compare les unes avec les autres les observations de Chiswick : c'est en mai 1833, c'est-à-dire il y a trente et un an. Le 12, le thermomètre était monté jusqu'à 27°.2 centigrades, et le 15 et le 17, il était à 30 degrés centigrades, maximum auquel on n'est pas parvenu cette année en Angleterre. Mais le mois de mai 1833 n'avait pas présenté la température excessivement basse qui a été éprouvée en 1864 sous l'influence du refroidissement nocturne. Les nuits les plus froides ont été, pendant ces trente-six années, celle du 4 mai 1856, tout à fait exceptionnelle et où la température est descendue à 6 degrés centigrades au-dessous de zéro, et celle des premiers jours de mai 1852, qui ont donné à Chiswick la série suivante de minima thermométriques :

Mai 1852.

Dates.	Température. Degrés cent.
2	— 2.9
3	— 2.2
4	— 2.7
5	— 1.1

Comme on le voit, la nuit la plus froide de toute la période, après celle du 4 mai 1856, est bien celle du 29 mai 1864.

D'après les tableaux de Chiswick la température de la semaine des grandes chaleurs de mai 1864 a été de 4 degrés supérieure à la moyenne des trente-six années, et la température de la semaine des froids à été de près de 4 degrés au-dessous de cette même moyenne. L'amplitude totale de ces écarts a donc été de près de 8 degrés centigrades. Ajoutons que dans l'état actuel de la science nous ne pouvons assigner à ce phénomène aucune cause connue. Grave lacune évidemment dans nos connaissances.

L'état du ciel a été bien différent dans ces deux circonstances. Voici, en effet, les renseignements que nous trouvons dans les tableaux de Chiswick :

Mai 12 Beau, air sec, nuit belle.
13 Beau, très-beau tout le reste.
14 Beau, très-beau, beau.
15 Très-beau, très-chaud et sec, nuit belle.
16 Très-beau, chaud et sec, beau.
17 Légère brume, très-beau, légère brume sèche, beau.
18 Très-beau, air très-sec, le reste beau.
17 Très-beau mais avec beaucoup de rosée, air très-sec, nuit belle.
20 Très-beau; le vent passe au sud-ouest. Il régnait jusque-là dans la direction du nord à l'est. On entend des coups de tonnerre comme pour signaler ce changement de temps. Il se met à pleuvoir. Le charme est rompu. La température de la semaine comprenant les 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25 et 26 mai, est inférieure à la moyenne.

L'orage qui est signalé à Chiswick le 20 mai a été observé à Paris le 21.

Voici les notes météorologiques de la dernière semaine du mois :

Mai 24 Beau le matin, mais froid. Soleil chaud et vend du nord froid. La nuit, gelée blanche.
26 Vent froid soufflant du nord-est, beau, un peu couvert, beau.
27 Beau, nuages légers, cotonneux, blancs, très-beau, tourbillons, beau.
28 Couvert, beau, très-beau.
29 Partiellement couvert, beau, forte gelée pendant la nuit.

30 Le matin on trouve une couche de glace sur les eaux peu profondes, ciel couvert et temps froid. Légère gelée pendant la nuit.
31 Temps couvert, nuages épais. La nuit il tombe un pluie abondante.

Ce qui a surtout signalé le mois de mai à Paris, c'est une sécheresse assez remarquable. Il n'est tombé que 41 millimètres d'eau, au lieu de 53 en moyenne, en neuf jours au lieu de quinze.

Le *Gardeners' Chronicle* signale un arrêt de végétation dont beaucoup de plantes, parmi lesquelles nous citerons les Rhododendrons, ont souffert. Il cite des pieds de Laurier qui ont péri, et nous promet un compte rendu détaillé des désastres qui ont accompagné cette crise hibernale *in extremis*. Cependant ils ne paraissent pas avoir été comparables à ceux que produisent souvent des froids moins intenses mais plus précoces. Les plantes avaient acquis cette année un développement qui a permis à la vie végétale de défendre victorieusement ses droits.

— On a ouvert à la fin de mai, dans les jardins de la Société royale d'horticulture de Londres, une magnifique exposition de Rhododendrons et d'autres plantes d'Amérique. Ces admirables végétaux ont été tirés de la pépinière de MM. Waterer et Godefrey, et ont suffi pour remplir une vaste tente de 100 mètres de long, de 4 mètres de large et de près de 20 mètres de hauteur.

— Dans les Mémoires de la Société royale d'horticulture de Londres, nous trouvons des détails sur une plante de la Chine, introduite depuis quelques années en Europe, mais dont les amateurs n'ont pas tiré tout le parti possible. Le Conseil de la Société a résolu de consacrer à la culture de la Pivoine en arbre ou Moutan, dont la *Revue horticole* s'est souvent occupée, une portion d'un nouveau parterre que l'on va établir à South-Kensington. Ces essais seront entrepris avec une magnifique collection dont M. Bateman a fait présent à la Société.

Il y a peu peu de personnes, dit le *Gardeners' Chronicle*, qui se fassent une idée de la richesse à laquelle ces admirables fleurs peuvent arriver dans des circonstances favorables. Les variétés communes que nous cultivons dans nos jardins depuis nombre d'années ne donnent qu'une image très-affaiblie de la magnificence des fleurs de Pivoines-Moutan. Les fleurs des espèces connues ont généralement des couleurs tendres, bleu, blanc ou rose, et le plus souvent elles ne méritent pas, d'une manière complète, le nom de fleurs doubles. On savait seulement, par ouï dire, que les Chinois possédaient une variété jaune, qu'ils en avaient une avec des fleurs noires et enfin une tout à fait merveilleuse, avec des fleurs bleues d'une grosseur extraordinaire. On disait que chacune de ces fleurs avait un millier de pétales, mais que la possession en était interdite au vulgaire et qu'elle ne se trouvait que dans le palais du Fils du Ciel.

Quand la Chine a été enfin ouverte au commerce européen, on ne put manquer de faire des recherches pour s'emparer de fleurs aussi remarquables à tous égards; c'est alors que l'on en découvrit une trentaine d'espèces qui ont été introduites dans le jardin anglais.

La culture de la Pivoine en arbre réussit parfaitement sous nos climats; mais ce n'est pas, suivant M. Bateman, sans quelques précautions contre les froids du printemps, quoique la plante puisse supporter des températures très-basses pendant l'hiver. L'analyse des conditions nécessaires à sa prospérité aura par conséquent un certain intérêt.

La Pivoine en arbre est originaire d'un pays où l'hiver, quoique très-rude, est de courte durée, et où par conséquent les gelées tardives ne sont pas trop à redouter. L'arrêt de la végétation est donc complet, et ce sommeil profond paraît nécessaire à la prospérité de la Pivoine en arbre. Mais rien ne vient plus entraver l'évolution de la plante dès qu'elle s'est mise à bourgeonner. Enfin, si les hivers de Pékin sont très rudes, les étés sont très-chauds, de sorte que la Pivoine arborescente trouve dans son climat natal une chaleur plus généreuse que celle distribuée par notre terne soleil d'Europe avec des rayons si avares.

Aussi dit-on que les jardiniers chinois les propagent simplement en greffant la Pivoine en arbre sur les racines de la Pivoine herbacée. Grâce à ce procédé ou à tout autre, ils peuvent vendre ces plantes sur les marchés publics pour des prix très-peu élevés.

— Nous trouvons encore dans le *Gardeners' Chronicle* une remarque qui, quoique ancienne déjà, mérite d'être remise sous les yeux des fondateurs de l'empire du Mexique. La Banane, qui pousse si luxurieusement dans cette admirable contrée, où elle est indigène, est, de tous les végétaux qu'on y connaît, celui qui fournit la plus grande masse de substance alimentaire sur le plus petit espace possible. Aussi on trouve quelquefois des régimes qui contiennent jusqu'à près de deux cents fruits et qui ne pèsent pas moins de 40 kilogrammes. Il en résulte qu'on ne sera pas étonné d'apprendre qu'une pièce de terre d'un peu plus d'un are de surface peut produire près de 2,000 kilogrammes de Bananes dans l'intervalle d'une année à l'autre.

Le Palmier-dattier des oasis du Sahara viendrait après la Banane, mais serait bien loin d'atteindre aux mêmes chiffres, quoiqu'il dépasse largement le blé ou les pommes de terre. Ces dernières ne donnent guère, comme on le sait, que 70 kilogrammes par

hectare, depuis l'invasion de la maladie, et le blé ne fournit que 1000 à 2000 kilogrammes de grain, et de 2000 à 6000 kilogr. de paille. Il n'y a qu'à considérer l'énorme développement des feuilles de bananier pour comprendre l'ardeur avec laquelle ces admirables plantes soutirent de l'atmosphère le carbone qui s'y trouve sous forme de gaz acide carbonique. D'un autre côté les orages qui éclatent si fréquemment au Mexique font naître dans l'atmosphère une quantité notable de nitrates lesquels sont entraînés dans le sol par les eaux pluviales et arrivent en contact avec les racines.

— M. James Denman vient de publier, chez Longman, un des principaux éditeurs de Londres, un volume sur la Vigne et sur son fruit. Ce traité, écrit sur un sujet plus intéressant pour la science qu'important au point de vue pratique pour l'horticulture anglaise, renferme une description botanique complète des différentes espèces connues. L'auteur entre dans de grands détails sur les diverses manières de les cultiver en usage chez les peuples anciens et modernes; il a recueilli d'innombrables documents sur l'histoire de leur découverte. Nous devons faire remarquer, à propos de cet ouvrage, que, selon la tradition unanime des anciens auteurs anglais, la culture de la vigne en plein champ fut usitée pendant longtemps de l'autre côté du détroit. Est-ce par suite d'un refroidissement séculaire que nos voisins ont perdu leurs vignes, et sommes-nous par conséquent menacés de voir disparaître les nôtres? Les documents manquent pour se prononcer d'une manière définitive; car la mode et les circonstances politiques ont leur part d'influence dans les révolutions agricoles et horticoles.

Ainsi, ce n'est pas une convulsion de la nature, mais le traité de Methuen, signé par le Portugal sous le ministère du marquis de Pombal, qui fit renoncer les Anglais d'une manière presque complète à l'usage des vins de France.

C'est peut-être la conquête d'une portion de la France et notamment du bordelais qui avait porté le coup de grâce aux vignobles britanniques. Trop souvent nous rendons la nature coupable de nos caprices; nous la croyons volage quand il n'y a que nous qui changeons.

— L'amour des fleurs est certainement un des plus puissants moyens de civilisation que l'on puisse imaginer. On doit, dans toutes les circonstances, favoriser le développement de ce que l'on pourrait appeler l'esthétique publique. Aussi tout le monde applaudit aux efforts que fait le gouvernement pour généraliser la connaissance et l'amour des formes végétales dans la population de nos grandes villes. Mais s'en suit-il que le goût des fleurs suffise pour adoucir les mœurs d'une nation? Le *Quarterly Review* fait remarquer qu'il n'en est rien, et donne comme exemple les Aztecs qui, idolâtres de la végétation, étaient pourtant la race la plus féroce qui ait paru sur la terre. Chaque année on sacrifiait 6,000 victimes humaines sur les autels de Huitzilopchtlis; et, à l'inauguration du grand temple du dieu, cérémonie qui précéda de trente-trois ans la conquête, le nombre des assassinats religieux s'éleva à 7,000. La procession des malheureux qui allaient tendre la gorge sous le couteau sacré avait, dit-on, plus d'une lieue de longueur. Cependant ces horreurs se commettaient au milieu des splendeurs de la végétation tropicale, et les prêtres de ces barbares divinités adoraient aussi bien les fleurs que les Molochs.

Les Aztecs ne sont pas malheureusement la seule exception que nous offre l'histoire de l'humanité. On sait que les Japonais, qui cultivent les fleurs avec une espèce d'ardeur passionnée, inconnue en Europe, font très-bon marché de la vie humaine, et sont loin de se distinguer par la douceur de leurs mœurs.

Ces exemples ne prouvent évidemment rien contre l'influence de l'horticulture comme agent de civilisation, ils montrent seulement, ce qui n'a pas besoin d'être dit, que l'horticulture ne saurait suffire. La civilisation est le produit d'un très-grand nombre de facteurs tous essentiels au progrès des nations. L'amour des fleurs n'est qu'un des plus gracieux éléments de ce progrès.

— Les esprits sont naturellement portés à exagérer l'influence de l'art qu'ils cultivent plus particulièrement. Nous autres amis de l'horticulture, nous n'échappons peut-être pas à cette tendance; et c'est sans doute ce qui nous arrive lorsque nous proclamons que les jardins, comme le disent MM. Baltet et Laujoulet, ainsi qu'on va le voir par la lettre suivante, peuvent empêcher la migration des campagnes vers les villes.

M. Baltet nous écrit :

« 8 juin 1864.

« Monsieur et cher directeur,

« Vous souvient-il qu'en annonçant aux lecteurs de la *Revue horticole*, la nomination de M. Laujoulet à la chaire d'arboriculture de Toulouse, je faisais ressortir ce fait que la propagation de l'horticulture aiderait à empêcher la migration des campagnes vers les villes?

« Cette question, qui touche à une véritable plaie sociale, préoccupe les esprits habitués à sonder l'avenir.

« M. Laujoulet lui-même n'a pas craint de la soulever devant un auditoire d'élite à l'ouverture de son cours de 1864. Son discours à cette occasion, de même que son dernier article de la *Revue*, est un modèle du genre, et pour le fond et pour la forme. C'est sérieusement médité; c'est admirablement écrit.

« J'y choisis ces deux passages :

« Messieurs, vous êtes pour la plupart propriétaires. Pourquoi vos champs restent-ils les représentants infidèles du progrès agricole? Pourquoi n'en retirez-vous pas, pourquoi ne leur demandez-vous pas tout le tribut qu'ils vous doivent? Je vois l'eau des pluies sans issues sur vos terres, vos nivellements imparfaits, dans vos fossés de précieux engrais accumulés et perdus, dans vos Vignes la Ronce et le Chiendent, l'herbe folle dans vos Blés, je vois vos parcs mal tenus, vos jardins incultes.... A qui la faute? Ma propre expérience m'a déjà dit votre réponse et votre excuse : *les bras manquent.*

« Pourquoi cette pénurie de travailleurs? Vous en savez tous les causes :

« La conscription qui enlève les plus valides;

« L'école primaire qui détourne les plus intelligents;

« Les travaux de chemins de fer qui pervertissent le cultivateur en pervertissant le salaire;

« Les travaux des cours d'eau dont j'ai tort de parler peut-être, car si je sais un peu ce qu'on paye, je vous avoue que, chez moi du moins, je ne sais pas du tout ce qu'on fait;

« Les utopies généreuses qui, depuis trente ans versées pêle-mêle sur le sol de la France, y germent à présent, comme elles peuvent, au milieu des mauvaises herbes;

« Le désir effréné d'un mieux sans peine, la recherche de travail sans fatigue et de bien-être sans travail, sorte d'universelle chasse aux écus qui, après les tireurs d'élite, fait les braconniers et les preneurs aux lacets. En quelques mots, voilà ce qui dépeuple nos campagnes, ce qui attriste le vieux paysan, tout surpris de rester seul aujourd'hui sous un toit qu'il croyait avoir gagné pour ses fils. Voilà ce qui vous fait dire avec effroi pour l'avenir : *les bras manquent*. . . . .

« Soyons sincères et avouons d'abord nos erreurs.

« Qui a donné le premier exemple de l'indifférence des terres? Le propriétaire, c'est-à-dire, vous.

« Qui a donné le premier exemple de l'émigration dans les villes? Vous.

« Qui a donné le premier exemple de spéculations étrangères à l'agriculture? Vous encore. » .

. . . .

« Et plus loin, au moment de la péroraison :

« Voilà, Messieurs, la part d'instruction agricole faite par l'État à l'instituteur de village. Je vous le demande, que reste-t-il pour le pauvre petit paysan? En échange d'un beau soleil qui le fortifie, une inaction qui l'énerve, servitude qui lui enseigne peu et ne le rend propre à rien. Chose étrange : de cet asile où se recrute la pacifique armée des champs, il ne sort pas un homme préparé seulement à faire un simple soldat. Par une aberration traditionnelle, dans le foyer même de la civilisation moderne, nous dressons à grands frais le cultivateur à manier un fusil et nous n'avons pas encore songé à dépenser un écu pour lui apprendre à semer un grain de blé. Si quelque chose, certes, peut démontrer l'infirmité native de la raison humaine, c'est cette inguérissable persistance des peuples à employer pour se détruire l'intelligence et les bras que Dieu leur a donnés pour se nourrir.

« L'instruction des masses est le devoir de l'Etat. Toutefois, je n'hésite pas à le dire, en France, cette instruction n'est sans abus, n'est sans danger, qu'à la condition de la diriger dans les villes vers les applications industrielles, et dans les campagnes vers les applications agricoles. Faites de tous les hommes qui n'ont d'autre fortune que leurs mains des ouvriers habiles, des cultivateurs intelligents. Elevez, je le veux, au sommet de la société le génie qui surgit par hasard du sein de cette multitude, et chacun applaudira à cette magnifique réparation du sort. Mais, de grâce, n'emprisonnez pas nos petits paysans pour leur inspirer, avec le dégoût de l'état de leur père, un fol espoir qui appauvrit ou qui déshonore, et ne les enlevez pas à la calme et belle indépendance de la vie des champs, au sol qui les réclame, au foyer domestique où la misère les remplace, aux vieux parents qui les pleurent, pour transformer dans les villes les fiers serviteurs de la terre en serviteurs humiliés d'autres hommes, ou, ce qui arrive parfois et qui est pire encore, en serviteurs irrités de l'ambition et de la faim. Dans les écoles rurales, introduisez réellement l'enseignement rural. A côté de l'armée qui combat, organisez l'armée qui cultive, avec sa hiérarchie, ses grades et ses honneurs. Élevez des trophées d'épis comme vous élevez des trophées d'armes, et la France, que son ciel couronne, montrant d'une main ses monuments de bronze, de l'autre ses greniers d'abondance, pourra dès lors, deux fois reine des peuples, leur dire : Choisissez: voici la guerre, voici la paix !

« Messieurs, cette grande réforme universitaire nous est promise. Elle vaut autant pour notre gloire, elle vaut plus pour l'humanité que la réforme de nos vaisseaux et de nos canons. Si cette magnifique promesse, passant à travers les mailles des programmes académiques, entre franchement dans le domaine de la réalité, ne soyons pas ingrats. Après l'avoir saluée de nos vœux, acclamons-la aussitôt comme une sainte inspiration.

« Ici s'arrête l'intervention de l'État. Ici commence l'initiative privée.

« Dans ce sauve-qui-peut d'une milice en déroute, je vous le reprochais tout à l'heure, vous avez abdiqué, et vous avez fui dans les villes. Désormais chefs d'une milice nouvelle, plus instruite et plus dévouée, vous aurez à entreprendre pour vous, pour elle, pour tous, la conquête définitive du sol, en n'oubliant jamais que quiconque possède assez pour soi est tenu de posséder pour autrui ; que le temps a fait les hommes solidaires comme les peuples, et que si nous trouvons glorieux aujourd'hui de porter au loin nos idées et nos armes, un jour nous éprouverons un sentiment plus grand que l'orgueil, si nous pouvons fournir aux nations amies et reconnaissantes les dons d'une terre aimée du ciel et fécondée par de pacifiques travaux. »

« Eh bien, cher directeur, je ne le vous cacherai pas; ces pensées si bien rendues me confirment dans une idée que je voudrais pouvoir émettre sous forme de vœu public.

« *Pour arrêter la migration des populations rurales vers les villes, exemptez le cultivateur de la conscription.*

« Utopie, me direz-vous.... Question d'économie politique.... Il faudrait que la sagesse des nations commençât par transformer les administrations de la guerre en administrations de la paix....

« Je réponds : Aux grands maux, les grands remèdes.

« CHARLES BALTET,
« Horticulteur à Troyes. »

Certainement si les gens qui habitent les villes devaient seuls tirer à la conscription, on verrait beaucoup de jeunes gens rester jusqu'à vingt-et-un ans dans les campagnes; mais cela n'empêcherait nullement la migration dans les cités une fois l'âge fatal passé. La solution de la question est dans l'élévation du salaire rural. Il faut mieux payer les ouvriers des champs et ceux de nos jardins. L'horticulture fera en France des progrès comparables à ceux qu'on signale dans les pays étrangers, le jour où les jardiniers seront plus convenablement rétribués.

Toute profession doit donner à celui qui l'exerce les moyens de vivre honorablement. Augmentons tous tant que nous sommes les débouchés de l'horticulture, et nous verrons sa prospérité croître de plus en plus. Nous aimons, quant à nous, à voir le com-

merce des fruits, des fleurs et des légumes prendre une grande extension. Il y a là une source énorme de richesse pour la France. Voici par exemple une note que nous lisons dans *le Moniteur* du 11 juin :

« Environ 10,000 kilogrammes de Cerises sont partis hier de la gare d'Angoulême pour Paris; 60 paniers de mêmes fruits étaient en destination de Londres.

« On peut à peine se faire une idée de l'importance du commerce des Cerises et des petits Pois dans la Charente. Un négociant de Paris a acheté l'année dernière, dans la commune de Balzac, pour 2,000 fr. de Pois et de Cerises. Cette année, à la fin de la saison, cette seule commune lui aura livré pour près de 30,000 fr. de ce genre de produits. »

La lettre suivante que nous communique notre collaborateur M. Durupt, et qui lui a été adressée de Couchey, dans la Côte-d'Or, montre l'importance du commerce des fruits et des arbres à fruits, dans quelques communes rurales :

« Couchey, le 8 avril 1864.

« Monsieur Durupt,

« Vous m'avez demandé, dernièrement, des renseignements sur la culture et le produit des arbres fruitiers à Couchey. Vous semblez vous arrêter plus particulièrement sur les arbres à noyau, c'est-à-dire le Pêcher et l'Abricotier. Je dois vous dire tout d'abord qu'en général et vu la douceur et la fertilité de notre climat, toutes les espèces fruitières y réussissent à merveille.

« Ici, les neuf dixièmes de la population professent le métier de cultivateur; leur spécialité c'est la vigne. Cependant chacun se mêle, tant bien que mal, d'arboriculture; et, vous qui avez un peu parcouru nos contrées, vous avez dû remarquer la grande quantité d'arbres plantés dans les vignes, à gauche comme à droite de la route ou du grand chemin; de telle sorte que de la côte vue d'un point un peu éloigné, on dirait avoir devant soi un immense verger. En un mot, tous ces arbres donnent à leurs propriétaires des produits assez rémunérateurs; c'est ce qui fait dire que Couchey est le pays par excellence pour les fruits à pépins. C'est sans contredit la commune qui donne le plus grand contingent de Pommes et de Poires au commerce de détail.

« Voici un aperçu de la production moyenne annuelle de nos arbres fruitiers qui méritent d'être cités : Abricots et Pêches, de 3,000 à 5,000 fr.; Cerises, de 6,000 à 8,000 fr.; Poires et Pommes, de 12,000 à 15,000 fr.; enfin, le Cassis, qui cependant est en décadence, de 8,000 à 10,000 fr. Je vous laisse le soin de faire le total.

« Quoi qu'il en soit de tout ce qui précède, nous nous inclinons respectueusement devant notre voisine, la commune de Marsannay, mais seulement en ce qui concerne les fruits à noyaux. Elle est de beaucoup notre supérieure. Il faut dire aussi que son terrain fertile et léger est essentiellement propice à l'Abricotier, comme au Pêcher, et même au Cerisier. D'ailleurs, vous savez comme moi que, dans certaines années, les ventes de ces sortes de fruits s'élèvent de 25,000 à 30,000 francs.

« Veuillez agréer, etc. « MARJOLET. »

Le commerce des fruits avec l'Angleterre prend notamment une extention graduelle, et à ce sujet, quelques-uns de nos correspondants nous ont demandé des renseignements. Nous devons leur dire qu'il n'existe pas au Hâvre de facteurs aux fruits; mais qu'il s'y trouve des commissionnaires qui achètent pour le compte des maisons anglaises. Il y a également à la halle de Paris des marchands de fruits qui font le même commerce avec l'Angleterre.

— Les communications que nous adressent nos correspondants sont pour nous le plus puissant moyen d'action. Ce n'est que par elles que nous pouvons être en contact incessant avec toutes les parties de la France et de l'étranger. Aussi, leur en sommes-nous particulièrement reconnaissant. Nous sommes convaincu, par exemple, que nos lecteurs verront avec autant d'intérêt que nous-même la lettre suivante de M. d'Ounous :

« Le Vigné, près Saverdun (Ariége), le 19 mai 1864.

« Monsieur le Directeur,

« Grâce à votre *Revue*, les progrès de l'horticulture prennent un accroissement remarquable; d'actives, d'incessantes recherches nous font connaître un grand nombre d'arbres, d'arbustes et de plantes qui méritent les soins de tout homme ami du progrès; des observations exactement suivies nous enseignent ce que nous devons cultiver et, ce qui demande une sérieuse attention, le choix du terrain, l'exposition, la température extérieure et même intérieure ou de fonds, suivant les belles expériences de notre collègue, M. Naudin.

« Si je ne craignais de redire imparfaitement ce que vient de vous décrire si bien M. de Paul des Héberts pour le Var (nº du 1er mai, p. 165), je pourrais vous faire part des pertes peu nombreuses à la vérité éprouvées dans la Haute-Garonne et dans l'Ariége, à la suite de l'hiver de 1864.

« Je me borne à citer ici quelques arbustes conservés depuis sept ou huit ans sans abris et sans aucune couverture, que j'ai été obligé de rabattre et qui repoussent difficilement.

« Je crois avoir déjà dit qu'ayant négligé, en 1864, de couvrir ma collection de Glaïeuls, je les ai retrouvés au printemps gelés et pourris. Les Verveines arborescentes, les Héliotropes, les Passiflores Bonamy ont été rabattus, plusieurs ne repousseront pas. J'ai conservé, d'un autre côté, en parfait état les Oliviers, les Grenadiers *Legrellii* et autres, les Rosiers multiflores, d'ordinaires fort délicats.

« Quelques Troënes du Japon et de la Chine que je croyais perdus repartent avec vigueur. Les *Cryptomeria*, les *Sequoia*, les Cèdres, les Pins du Mexique et de l'Amérique du Sud, le *Pinus Pinsapo* fleurissent et n'ont perdu aucune de leurs feuilles.

« Dans la serre froide, par une gelée de 5 à 6 degrés, quelques Yuccas, plusieurs Aloës, quelques faibles rameaux de *Cereus*, de *Cactus* et d'*Epyphyllum* sont morts ou ont perdu quelques feuilles.

« Permettez-moi, Monsieur, en terminant

cette notice, de citer un fait de précocité et de végétation remarquable. Ayant reçu de mon collègue à la Société d'acclimatation, M. Brière, sept à huit très-petits tubercules d'une Pomme de terre de l'Amérique du Sud, qui ressemble à une variété reçue en 1863 de la maison Vilmorin et dont M. Brière ne m'avait pas donné le nom, j'eus l'idée, pour la multiplier et la mieux étudier, de la semer, dirais-je. sous châssis; en même temps que les Aubergines et les Tomates, le 2 mars 1864. L'ayant repiquée au 1er avril en pleine terre, j'en ai fait la récolte le 8 mai. Elle m'a donné 25 petits tubercules doubles de la semence en grosseur. Il en reste deux touffes laissées en terre pour les avoir plus grosses, et qui en produiront encore de 12 à 13. J'ai le projet de replanter en juin plusieurs de ces tubercules pour voir si cette remarquable précocité se soutiendra. Si, comme je le crois, elle se réalise, on pourrait ainsi fort aisément obtenir trois récoltes dans la belle saison, et les continuer plus tard avec quelques abris ou couvertures. J'ai cru que ce fait pourrait intéresser quelques lecteurs de la *Revue*.

« Encore un fait de précocité remarquable : J'assistais hier à un déjeuner où on servit comme primeurs, mais de pleine terre et sans cloches ou bache comme à Paris, *Radis ronds roses*, *Asperges très-grosses*, *petits Pois*, *Fèvres*, *Artichaux*, *Pommes de terre*, *Fraises*. Le Vigné aurait pu fournir *quelques Cerises*. N'est-ce pas aussi bon que joli?

« Les agriculteurs vous doivent des remercîments pour le zèle désintéressé que vous avez mis à propager une nouvelle plante fourragère qui semble offrir de rares avantages. L'Ariége n'est pas restée en arrière. Des semences de Brome de Schrader ont été distribuées aux membres de nos Sociétés agricoles avec promesse de rendre compte des résultats de leurs essais. Au 9 mai, le Brome, semé depuis dix jours, est sorti de terre et végète bien chez moi. Chez MM. Laurens il est plus avancé, mais si la sécheresse continue, on devra s'attendre à quelques déceptions. A l'agriculteur, à l'horticulteur incombent la patience et l'attente plus ou moins prolongée. Que de temps n'a-t-il pas fallu à l'illustre Parmentier pour arriver à faire cultiver en grand la précieuse Pomme de terre! Son exemple doit nous donner force, courage et bonne espérance.

» Agréez, etc.

« Léo d'Ounous. »

La 69e livraison du *Jardin fruitier du Muséum* de M. Decaisne vient de paraître. Elle est consacrée aux deux Pêches Madeleine blanche et Sieulle, et aux deux Poires Liébart et Defays.

Le Pêcher Madeleine blanche est un arbre vigoureux à rameaux couverts d'une écorce vert pâle parfois légèrement colorée. Ses feuilles sont dépourvues de glandes ; ses fleurs sont grandes et d'un rose carné. Le fruit a été décrit par Duhamel. Ce célèbre pomologiste a aussi donné la description d'une autre Pêche nommée Madeleine de Courson, et que M. Carrière regarde comme identique avec la Madeleine blanche. La Madeleine blanche de Loisel, des horticulteurs belges, n'en diffère pas.

La Madeleine blanche commence à mûrir vers la mi-août ; c'est un beau fruit rond, d'un goût fin, d'une saveur musquée. Le *Jardin fruitier* du Muséum en donne la description suivante :

Fruit moyen, légèrement déprimé, plus large que haut, à sillon très-peu profond, mais large, réduit parfois à une simple dépression, terminé au sommet par un petit mucron placé dans une cavité arrondie. — Cavité pédonculaire petite, arrondie, très-évasée. — Peau couverte d'un très-court duvet, se détachant de la chair, rouge carmin foncé sur les parties exposées au soleil, jaune verdâtre et parfois parsemée du côté de l'ombre de nombreux points rouges. — Chair très-légèrement adhérente, blanche ou un peu rosée près du noyau, renfermant en très-grande abondance une eau sucrée agréablement parfumée. — Noyau petit, courtement obovale, très-atténué à la base, renflé vers le sommet, qui est très-obtus, finement et très-courtement mucronulé, à surface profondément sillonnée; suture ventrale convexe, largement et profondément sillonnée ; suture dorsale élargie, presque plate, si ce n'est vers la base, qui est comprimée, saillante, aiguë.

Le Pêcher Sieulle est un arbre de vigueur moyenne, à rameaux bien nourris, avec écorce peu colorée. Ses feuilles sont à glandes réniformes ; ses fleurs sont petites et d'un rose vif. Son fruit est très-remarquable; il rentre dans la catégorie des Pêches dites Chevreuses, et il mûrit vers le 15 septembre. Le nom de Pêche Sieulle lui a été donné par Poiteau, parce qu'elle a été obtenue en 1841 par M. Sieulle, jardinier à Puteaux. Les caractères de cette Pêche sont, d'après M. Carrière, les suivants :

Fruit très-gros, subsphérique ou un peu conique, légèrement mucroné, marqué sur l'un des côtés d'un sillon peu profond placé dans une large dépression. — Peau se détachant facilement de la chair, duveteuse, à duvet laineux floconneux, vert clair plus ou moins lavé de rouge violacé sur les parties exposées au soleil. — Cavité pédonculaire peu profonde, très-largement évasée. — Chair très-fondante, non adhérente, blanche ou jaunâtre, rouge violacé près du noyau ; eau très-abondante, relevée, parfumée. — Noyau gros, brun foncé, renflé un peu au-dessus du milieu, très-atténué à la base, brusquement terminé au sommet par un mucron court et effilé, grossièrement et très-profondément sillonné; suture ventrale convexe, souvent comme frangée, largement sillonnée ; suture dorsale peu saillante, étroite bordée de chaque côté d'un large sillon.

La Poire Beurré Liébart, présenté souvent aussi sous le nom de Poire Chamoisine, n'est qu'un fruit de troisième ordre, assez beau, plutôt propre à faire des compotes que considéré comme un fruit à couteau. Elle vient sur un arbre très-vigoureux. Ses caractères, d'après M. Decaisne, sont les suivants :

Fruit mûrissant en septembre, gros, oblong ou ovoïde; à queue très-charnue, cylindrique ou un peu plissée, renflée à son origine, assez profondément enfoncée dans le fruit, de couleur fauve. — Peau unie, mate, jaune de Naples vif à l'ombre, parsemée de points roux ou bruns, entremêlés de quelques taches brunes, rugueuses; du côté du soleil lavée et flagellée de rouge carminé brillant, pointillée de brun. — OEil placé au centre d'une faible dépression entourée de zones concentriques et de petites mouchetures brunes, à divisions dressées, glabres ou légèrement pubescentes. — Cœur large, ovale, entouré de granulations; loges moyennes; pépins noirs ou brun acajou; lacune centrale subéreuse. — Chair blanche, cassante, peu juteuse; eau peu abondante, acidulée ou astringente, de saveur herbacée.

La Poire Doyenné Defays, obtenue vers 1849 par M. François-André Defays, à la ferme de La Four en Saint-Laud, près Angers, est au contraire un très-bon fruit, qui a en outre le mérite de venir sur un arbre très-fertile, propre à former des plein-vent. M. Decaisne la décrit en ces termes :

Fruit mûrissant au commencement de septembre, de grosseur moyenne, déprimé et bosselé autour de la queue, qui est légèrement enfoncée dans le fruit. — Peau lisse, fine, jaune citron ou jaune vif à l'ombre, lavée de rouge du côté du soleil, parsemée de nombreux points fauves, arrondis, gercés, quelquefois entremêlés de petites marbrures très-déliées. — OEil placé au milieu d'une dépression entourée de petites côtes, à divisions étalées, formant une étoile, entières ou légèrement tronquées à l'extrémité. — Cœur arrondi, entouré de petites granulations; loges grandes; pépins bruns; lacune centrale petite, subéreuse. — Chair très-blanche, fine, fondante; eau abondante, sucrée, parfumée, non musquée.

On voit que l'ouvrage de M. Decaisne marche avec une grande régularité. Mais si c'est un monument magnifique que l'illustre botaniste élève, sa construction durera longtemps encore, car 276 fruits seulement sont décrits jusqu'à présent, savoir : 235 Poires, 16 Fraises, 18 Pêches, 5 Groseilles et 2 Prunes; par conséquent l'œuvre n'est pas arrivée à moitié.

J. A. BARRAL.

CULTURE EN PLEIN AIR DES RHODODENDRONS DE L'HIMALAYA.

Les expériences qui ont pour objet la naturalisation des végétaux exotiques exigent en général beaucoup de patience, et il faut quelquefois tâtonner bien longtemps avant de découvrir quels sites, quelles expositions et quelle nature de sol sont les plus propres à amener le résultat désiré. Les Rhododendrons de l'Himalaya, introduits il y a une quinzaine d'années en Europe, nous en fournissent la preuve. On n'a pas oublié la sensation que fit dans le monde des horticulteurs et des amateurs l'arrivée de ces superbes plantes, devant lesquelles tous nos anciens Rhododendrons, si beaux pourtant, devaient baisser pavillon. Mais seraient-ils assez rustiques pour endurer la rigueur de nos climats? C'était là la question. On supputait donc le nombre probable de degrés de température des zones montagnardes où ils croissent naturellement, et, en comparant le nombre de ces degrés avec ceux de la température des diverses régions de l'Europe, on en inférait que telle espèce réussirait sur un point, telle autre sur un autre. Tout cela était logique, mais l'expérimentation valait mieux. Elle a été faite; et quoiqu'elle ne soit pas encore aussi complète qu'on pourrait le désirer, elle permet déjà des conclusions d'une utilité pratique incontestable.

La première idée qui vint à l'esprit des horticulteurs prudents fut que, le tempérament particulier des Rhododendrons de l'Himalaya n'étant pas bien connu, il était sage de les préserver du froid, car, avant tout, il ne fallait pas s'exposer à les perdre. On les mit donc dans les serres tempérées, avec ce pêle-mêle de plantes plus ou moins frileuses qu'on accumule ordinairement dans ces sortes de conservatoires; mais on ne tarda pas à s'apercevoir qu'ils y profitaient médiocrement, et surtout qu'ils n'y fleurissaient que par exception. Des voyageurs qui avaient visité l'Himalaya firent observer que les flancs de ces montagnes sont, dans la saison chaude, enveloppés d'une atmosphère très-humide, que les pluies et les brouillards y sont fréquents, et enfin que, dans la zone où croissent la plupart de ces Rhododendrons la chaleur moyenne de l'été pouvait être approximativement d'une vingtaine de degrés centigrades. C'était dire que les arbustes de cette région exigeaient une serre faite exprès pour eux, à la fois chaude pendant une partie de l'année, très-humide et cependant très-ventilée, trois conditions indispensables, dont les deux dernières ne sont pas faciles à concilier. On essaya pourtant, et le demi-succès qui résulta de cet effort prouva bien qu'on était sur la bonne voie. On avait cependant espéré mieux des Rhododendrons himalayens; ce qu'on voulait, c'était d'en faire des arbustes de pleine terre, et d'en composer des massifs dans les parcs, les jardins et les arborétums. Il restait donc à les essayer dans ces nouvelles conditions, et c'est ce que se sont empressés de faire un grand nombre d'amateurs, non pas de ce côté du détroit, mais de l'autre.

Le succès cette fois a dépassé les espé-

rances. Beaucoup d'espèces ont succombé sous les coups de l'hiver; c'est ce à quoi on s'attendait; mais un nombre plus grand y a résisté, et quoique leur végétation ne soit pas ce qu'on peut appeler de première force elle est encore passable, et cela non pas seulement dans les comtés méridionaux de l'Angleterre et de l'Irlande, mais jusque sous les latitudes de l'Écosse. Il ne faut pas oublier cependant que le long de l'Océan, du Cornouailles à l'Ecosse, l'hiver est généralement doux, et que la moyenne température de cette saison n'est guère inférieure à 4 degrés centigrades, quelquefois même sensiblement plus élevée; que de plus l'air y est très-chargé d'humidité. Ce climat n'a qu'un défaut un peu grave pour les arbustes qui nous occupent : c'est de manquer de chaleur en été, et, par là, de ne pas procurer aux plantes himalayennes un aoûtement suffisant de leurs pousses, et, comme conséquence, d'en appauvrir ou même d'en empêcher la floraison.

Un grand amateur de Rhododendrons, et en particulier de Rhododendrons de l'Himalaya, M. Archibald Fowler, de Castle-Kennedy, sur la frontière de l'Écosse, vient de communiquer à une publication horticole [1] à laquelle nous l'empruntons, une note que ceux qui partagent les mêmes goûts ne trouveront pas dépourvue d'intérêt. « L'expérience, nous dit M. Fowler, a largement démontré que, parmi les Rhododendrons de l'Himalaya, plusieurs sont tout à fait rustiques dans ce pays, et que s'ils n'ont pas la même vigueur que dans leur pays natal, ils croissent cependant d'une manière satisfaisante et fleurissent très-bien. D'autres, moins résistants, ou dont la végétation est prématurée, sont quelquefois maltraités par les gelées printanières, mais très-probablement ce défaut se corrigera avec l'âge, comme nous voyons que cela est arrivé pour plusieurs arbres conifères exotiques, par exemple les *Abies cephalonica*, *Webbiana* et quelques autres, qui, dans leur première jeunesse, sont très-exposés à souffrir du froid, mais qui y échappent lorsqu'ils ont atteint une certaine taille [2]. Rien ne serait plus facile d'ailleurs que de les abriter momentanément pendant les nuits froides du printemps, jusqu'à ce que leur âge les mît hors de toute atteinte. Au surplus, le simple voisinage d'arbres plus élevés suffit pour les garantir de ces accidents. »

Les espèces rustiques auxquels ces abris temporaires seront nécessaires pendant les premières années, et cela parce qu'elles entrent de bonne heure en végétation, sont les suivantes : *Rhododendron Whightii*, *Rhododendron Wallichii*, *Rhododendron Acklandii*, *Rhododendron robustum;* on peut y ajouter les *Rhododendron campanulatum*, *campylocarpum*, *cinnamomeum*, *lancifolium*, *argenteum*, *barbatum*, et plusieurs autres un peu moins hâtifs cependant que les premiers. Les gelées printanières sont effectivement le plus grand obstacle qui gène la culture des Rhododendrons de l'Himalaya sous le climat de l'ouest des îles Britanniques, mais M. Fowler y remédie en plantant les espèces nouvellement acquises, ou dont il ignore encore le degré de rusticité, sous des arbres qui leur servent d'abri, et autant que possible à une exposition telle qu'elles ne reçoivent jamais les rayons du soleil levant.

Les Rhododendrons, dit-il, se plaisent dans les situations demi-ombragées, mais où l'air circule en toute liberté. Dans ces conditions on voit ceux de l'Himalaya pousser avec une grande vigueur relative, et, s'ils sont abrités du bon côté, ils souffrent rarement et peu gravement des gelées printanières. Le fait s'est offert à M. Fowler sur le *Rhododendron Thomsoni*, qui, ombragé comme nous venons de le dire, est devenu deux fois plus grand, dans le même laps de temps, qu'un autre individu de même âge et de même force, à une exposition en plein soleil; mais par compensation ce dernier produisait jusqu'à soixante têtes de fleurs dans une seule saison, tandis que le premier refusait absolument de fleurir. Il faudrait donc, comme le fait justement observer M. Fowler, tenir ces arbustes dans un lieu ombragé pendant quelques années, pour leur donner de la taille, et, lorsqu'ils auraient atteint un développement suffisant, les mettre à une exposition plus riche en soleil, ce qui pourrait s'obtenir très-aisément en abattant les arbres ou arbrisseaux qui jusque-là leur auraient servi d'écrans.

En ce moment (31 mai), ajoute M. Fowler, le *Rhododendron barbatum* achève sa floraison. Sa fleur a beaucoup de ressemblance avec celle du *Rhododendron Thomsoni*, mais elle est plus petite et moins belle. Plusieurs autres arbustes, obtenus de semis il y a quelques années, sont pareillement en fleurs ou déjà défleuris; dans le nombre il y en a un dont les fleurs campanuliformes et d'un blanc laiteux sont aussi grandes que celles du *Thomsoni*. Cette variété, ou cette espèce, surpasse en beauté toutes les variétés blanches de Rhododendrons cultivées jusqu'à ce jour. Un point à noter

1. Le *Journal of horticulture and Cottage Gardener*, 31 mai 1864.

2. Il est probable que ces arbres ne sont ni plus ni moins rustiques à un âge qu'à un autre, et que l'immunité dont ils jouissent, lorsqu'ils ont atteint une certaine taille, tient simplement à ce que leurs branches et leurs pousses sont plus éloignées du sol, et par suite situées dans des couches d'air moins froides. Le fait de l'élévation croissante de la température avec la hauteur, jusqu'à une certaine limite, pendant les nuits sereines de l'hiver, a été on ne peut mieux établi par les recherches de M. Martins, et il est aujourd'hui admis par tous les météorologistes.

lorsqu'on fait des semis de Rhododendrons de l'Himalaya, c'est qu'on en voit sortir des formes nouvelles tout aussi nombreuses et aussi différentes les unes des autres que celles qui se produisent dans les semis des des anciens Rhododendrons de nos jardins.

La culture des Rhododendrons de l'Himalaya en somme ne diffère pas essentiellement de celle des autres espèces de ce genre, ni quant au terrain, ni quant au traitement général; il n'y a que des nuances, dont la plus marquée est celle qui a trait au degré de rusticité. Jeunes, ils doivent être élevés à l'ombre; mais devenus adultes il faudra les mettre dans la pleine lumière du soleil, pour aoûter leur bois et les faire fleurir. Il doit être bien entendu que ces préceptes s'appliquent au climat des Iles britanniques, et non point à celui du continent.

Pour la France, nous avons encore trop peu d'expériences faites pour pouvoir augurer du succès de la culture de ces végétaux en plein air; on peut supposer cependant avec une certaine vraisemblance que les espèces ci-dessus nommées, et qui sont rustiques ou demi-rustiques en Angleterre, auraient toute chance de prospérer dans les départements de l'Ouest, surtout en Bretagne et à Nantes. C'est aux amateurs et aux horticulteurs de cette région de nous éclairer à ce sujet. Hors de ces départements maritimes et de ceux qui les avoisinent, il est douteux que les Rhododendrons himalayens réussissent jamais en plein air; on a tout lieu de croire au contraire qu'ils succomberaient dans le reste de la France, soit par le fait de la rigueur des hivers, soit tout aussi bien par celui de la chaleur et de la sécheresse des étés.

Naudin.

PLANTATION ESTIVALE D'ARBRES A FEUILLES CADUQUES.

Que diraient Lenôtre, La Quintinie, Duhamel, Kent et tant d'autres arboriculteurs et dendrologues qui ont illustré les siècles derniers, et dont quelques travaux sont encore debout, comme pour témoigner à la postérité de leur savoir et de leur mérite, s'ils voyaient aujourd'hui les plantations de nos rues, de nos boulevards, de nos places et jardins publics [1], faites en toutes saisons. Ils crieraient probablement au vandalisme et à l'hérésie, et évidemment ce serait à tort.

On a parlé et naguère on parlait encore de ce fameux tour de force, exécuté pendant la nuit dans le parc de M. le duc de Praslin, pour surprendre le grand roi à son réveil. On sait qu'une longue avenue fut plantée aux flambeaux, lorsque, dit-on, les arbres étaient couverts de leur feuillage. Louis XIV, en se couchant, avait exprimé à M. de Praslin combien une avenue serait belle et agréable, si elle existait devant le château. Cette observation fut prise à la lettre et considérée comme un ordre. Toute la nuit les habitants, sous la conduite du jardinier Sieulle, dont le nom est connu, et restera en horticulture, comme l'auteur d'un traité sur la taille du Pêcher [2], travaillèrent tant et si bien, que l'avenue était terminée au lever du soleil, et à celui du grand monarque. Ce genre de plantation est maintenant tellement à la mode que les architectes-paysagistes font planter en tout temps.

L'année dernière, dans le commencement de juillet, on attendait l'Empereur à Vichy, et, comme les années précédentes, on supposait qu'il habiterait le joli pavillon *Strauss*, quand un ordre exprès arriva de Paris, et fit connaître aux autorités locales que Sa Majesté voulait occuper ses châlets construits tout récemment, et en face desquels existait un terrain où toutes les eaux de l'établissement thermal venaient croupir.

Le vis-à-vis n'était ni beau, ni salubre. On avisa. On fit venir un habile horticulteur de Moulins, M. Marie, qui avait déjà fait ses preuves dans les 17 hectares de promenades conquis sur le lit de l'Allier, et qu'il avait transformés en un joli parc, ainsi que dans les jardins de l'Empereur. On consulta M. Marie sur la possibilité d'établir un parterre avec massifs d'arbres dans cette portion de terrain, véritable cloaque, et sur sa réponse affirmative on lui donna des ouvriers tant qu'il en voulut et qu'il en put trouver. Au bout de huit ou dix jours, ce réceptacle des immondices de la ville fut changé comme par enchantement en un beau jardin, planté de grands arbres, d'arbustes et d'arbrisseaux. Des pelouses et des bordures de gazon furent ensemencées, et, grâce à des soins intelligents, les graines levèrent en trois jours. Une petite rivière anglaise large de 4 à 5 mètres, longue de 10 à 12 mètres, et profonde de $0^{m}.60$ fut creusée et terminée en même temps; des corbeilles de *Coleus*, d'*Anthemis*, de *Geranium*, etc., achevaient la parure de ce parterre. J'étais sur les lieux et je suivais avec autant d'intérêt que

1. Jardins publics, improprement appelés *squares*. *Square* en anglais veut dire carré, place. Parterre signifie dans le langage du pays d'Albion, également *parterre* ou *flower garden*. Il n'y a donc aucune assimilation à établir entre nos jardins publics et les *squares* des villes de la vieille Angleterre.

2. Publié par lui ou par un de ses parents, son frère je crois : ouvrage remarquable et très-intéressant.

d'anxiété ce travail, qui avait lieu à l'étonnement de la population flottante (*les buveurs d'eau*) de Vichy. Voici le moyen employé avec le plus grand succès par M. Marie pour arracher les arbres et les arbustes et pour les transplanter sans compromettre leur existence.

Deux hommes, ou un seul, ouvrent une tranchée circulaire d'une largeur et d'une profondeur proportionnée aux racines de l'arbre et à sa hauteur. On laisse intacte une forte motte au pied, à laquelle on donne la forme d'un gros pain de sucre renversé (fig. 17). Pendant qu'un homme tient la tige de l'arbre, s'il fait du vent surtout, un autre avec une bêche fouille en dessous, de manière à ce que la motte en cet endroit soit réduite à presque rien. On entoure ce cône de paille longue, l'épi en bas, comme dans la figure 18. On distribue cette paille régulièrement le long des parois de la motte, et on la fixe au moyen d'une forte corde à nœud coulant, à $0^{m}.05$ environ au-dessous de la surface du sol, puis on descend perpendiculairement la paille avec précaution jusqu'au fond de la tranchée. Là on fait encore un nœud coulant bien serré de manière à placer la motte comme dans un panier. On rabat ensuite la paille qui excède le sol et qu'on a laissée exprès, et on la lie de la même manière, vers le milieu de la motte (fig. 18). Voilà l'opération terminée. Deux, trois ou quatre hommes, selon la grosseur de l'arbre et le poids de la motte, saisissent



Fig. 17. — Arbre dans sa jauge, prêt à être transplanté.

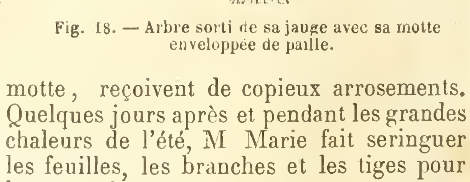


Fig. 18. — Arbre sorti de sa jauge avec sa motte enveloppée de paille.

le tout avec ensemble, et le transportent à bras ou en voiture à l'endroit qui lui est destiné.

Les arbres à bois dur et à bois tendre que nous avons vu planter par M. Marie, étaient des Bouleaux, des Érables sycomores, des Érables Negundo, des Érables Planes, des Platanes, des Cytises des Alpes, des Peupliers d'Italie, des Peupliers de Hollande, des Catalpas, des Acacias, des Sorbiers des oiseaux, etc., et une quantité considérable d'arbustes et d'arbrisseaux de tous les genres, dont je crois la nomenclature inutile.

Tous ces arbres avaient de 6 à 10 mètres de hauteur au moment de la plantation.

Les arbres, une fois plantés dans des trous pratiqués à l'avance et en rapport avec la motte, reçoivent de copieux arrosements. Quelques jours après et pendant les grandes chaleurs de l'été, M Marie fait seringuer les feuilles, les branches et les tiges pour les garantir du hâle.

Je terminerai cette note en faisant connaître un travail d'un autre genre, qui m'est un peu personnel, et dont le détail et le résultat peuvent intéresser quelques-uns de mes lecteurs.

Au printemps de 1820, mon père, pépiniériste à Limours[1], qui jouissait à cette

[1] Limours, avec son superbe château, son immense parc et ses beaux jardins embellis par la comtesse de Brionne, et chantés par Delille dans son Poëme des *Jardins*, était une magnifique propriété, qui ne trouva pas grâce devant la bande noire en 1817.



Columnea Scandens

Imp. Zanote

époque d'une réputation méritée de bon arboriculteur dans la contrée, fut consulté par M. Chauvin, alors propriétaire également à Limours, sur un changement qu'il voulait faire exécuter dans son jardin. Il s'agissait de transplanter et de transporter à une petite distance de l'habitation des Peupliers d'Italie âgés de 30 à 40 ans et dont la hauteur était de 15 à 18 mètres à peu près. Personne n'osait entreprendre ce travail et surtout garantir le succès. Mon père l'osa et, au moyen de plusieurs cabestans et avec le concours des charpentiers de la ville, il se mit résolûment à l'œuvre. Il fit ouvrir de très-larges tranchées, en laissant une forte motte au pied des Peupliers. Il fit entourer cette grosse motte de branches d'arbres, qu'il fixa avec des cordes, pour maintenir la terre. Cela fait on enleva les arbres de leur large trou et on les transporta à l'endroit préparé à l'avance pour les recevoir. On les descendit avec précaution; on foula bien la terre autour des racines; on fit un bassin au pied de chaque Peuplier, creux d'environ 0m.30. On y mit du fumier bien consommé, pour entretenir la fraîcheur, et l'on procéda ensuite à un abondant arrosement. Pour éviter l'action très-nuisible des grands vents, on attacha, à la tige de chaque arbre, de gros fils de fer, qui furent fixés ensuite à de forts pieux inclinés en sens inverse, et on abandonna les Peupliers qui se couvrirent de feuilles quelque temps après. Mon père fit administrer des arrosements fréquents pendant l'été et les arbres continuèrent à végéter admirablement, à la satisfaction de M. Chauvin. Sans l'affirmer, je crois que quelques-uns de ces Peupliers ainsi transplantés existent encore dans la propriété, habitée par M. Baudot, après quarante-quatre ans écoulés depuis l'exécution de ce travail qui passait alors, dans la localité, pour être des plus téméraires. Ce travail valut à mon père le surnom de *petit La Quintinie*, qui lui fut donné par plusieurs propriétaires des environs, ainsi que pour la conduite des arbres fruitiers, notamment pour celle des Pêchers, taillés d'après la méthode Sieulle, et dont plusieurs atteignaient jusqu'à 15 et 20 mètres d'envergure. Il est vrai de dire que mon père possédait les ouvrages de La Quintinie, qu'il les consultait, et qu'il en suivait les préceptes.

Ce travail, considéré comme très-hardi il y a près d'un demi-siècle, ne surprendrait probablement aujourd'hui personne, ou peu de monde. Mais les moyens d'exécution ne sont pas toujours assez connus.

BOSSIN.

LE COLUMNEA SCANDENS.

Le *Columnea scandens* des horticulteurs anglais est un sous-arbrisseau à bois mou charnu, de 0m.40 à 0m.50 de hauteur; à tiges cylindriques, dressées, recouvertes d'un épiderme grisâtre, pubescent; à feuilles opposées ovales, légèrement acuminées, dont le le limbe, velouté à la face supérieure, est parcouru inférieurement par des nervures hispides d'un vert pâle. Les fleurs naissent à l'aisselle des feuilles sur un pédicelle uniflore, leur corolle est pubescente, d'un beau rouge vif. Chaque tige donne un grand nombre de fleurs. Les fruits globuleux, charnus, d'un blanc mat, ressemblent à celui du *Symphoricarpos*.

Le *columnea scandens* demande la serre chaude ordinaire entretenue de 12 à 15 degrés; il doit être mis en terre de bruyère légèrement tourbeuse, dans un pot bien drainé au fond, exposé sur une tablette, entretenu dans une humidité convenable à ces sortes de plantes, qui en général viennent à l'ombre des grands bois de l'Amérique du Sud.

La multiplication par boutures sous cloches, sur couche chaude, est commode, car toutes les parties de la plante dans des conditions convenables émettent des racines en quinze jours ou trois semaines.

Le Muséum a reçu cette belle Gesnériacée en 1861, du jardin royal de Kew, sous le nom de *Columnea scandens*. Cette espèce ne ressemble pas à celle décrite par Linné; il est certain que c'est une variété ou même une espèce différente du *Columnea scandens* cultivé dans nos serres depuis un demi-siècle environ. Nous avons lieu d'en être satisfait, attendu qu'elle est plus vigoureuse, plus rustique et plus florifère

Il n'est pas inutile de rappeler aux amateurs et aux jardiniers trois autres espèces de ce beau genre, trop négligé dans nos serres, qui cependant, chaque fois qu'elles sont en fleurs, y produisent un bel effet. Ce sont les *Columnea Schideana*, Schlacht, *Columnea crassifolia*, Ad. Br., et *Columnea crypthropaca*, Dne., surtout ce dernier avec ses longues corolles rouge vermillon à calice vert. Ces trois espèces habitent les parties tempérées du Mexique et ont été introduites dans nos cultures par M. Linden, de Bruxelles, auquel la botanique et l'horticulture sont redevables d'une grande quantité d'espèces intéressantes pour la science et l'ornementation de nos jardins.

R. HOULLET.

ÉDUCATION DES PLANERA ET DES ORMES

COMME ARBRES D'ALIGNEMENT.

Chaque genre ou plutôt chaque espèce de plante ayant un tempérament qui lui est propre, doit, en conséquence, être soumis à un traitement spécial en rapport avec ce tempérament. Le jardinier qui voudrait soumettre toutes les espèces de plantes au même régime serait tout aussi inconséquent, pour ne pas dire autre chose, que le médecin qui, sans tenir compte du tempérament des individus qu'il soigne, leur donnerait à tous les mêmes traitements lorsqu'ils sont malades. L'un serait tout aussi blâmable que l'autre.

En pépinière, lorsqu'il s'agit d'obtenir des tiges qui s'élèvent verticalement, on pose comme principe qu'il faut, lorsque les plantes sont bien enracinées, les couper près de terre, ou, comme on dit, *les rabattre*. Cela est vrai pour un grand nombre d'essences, mais non pour toutes; il y a des exceptions; en voici deux très-importantes qui portent l'une sur le *Planera*, l'autre sur l'Orme.

Si chez ces espèces on rabat les plantes lorsqu'elles sont jeunes, les jets qui repoussent se dirigent obliquement de sorte qu'il faut, pendant plusieurs années, les maintenir à l'aide d'un tuteur; certains individus conservent même pendant très-longtemps cette tendance à obliquer.

Ces genres ne sont pas les seuls qui présentent ce caractère; il en est au contraire un certain nombre qui l'offrent plus ou moins. Il en est un que nous pourrions citer, c'est le *Sophora japonica* (*Styphnolobium japonicum*).

Pour toutes ces espèces, comme pour toutes celles qui présentent cette particularité, il faut, lorsqu'on a des plantes issues de graines, qu'on destine à former des tiges, les élaguer à mesure qu'elles poussent, et protéger en même temps le bourgeon terminal central, qui devra continuer l'axe; au besoin on doit y mettre un tuteur. De cette manière on obtiendra des tiges droites et vigoureuses qui n'ont d'autre tendance que de s'élever verticalement.

Ces observations nous paraissent d'autant plus importantes que les essences auxquelles elles se rapportent sont destinées à former de grands arbres, surtout des arbres d'avenues ou d'alignement.

CARRIÈRE.

BIBLIOGRAPHIE HORTICOLE.

Les Choux, culture et emploi, par M. P. JOIGNEAUX. — 1 vol. in-12 de 180 pages, avec figures. — Prix : 1f.25. — Librairie agricole.

Le petit livre que M. Joigneaux vient d'écrire sur les Choux n'est point une monographie scientifique du genre *Brassica;* c'est une classification usuelle des espèces et variétés de ce genre généralement connues sous le nom de Choux. Elle ne s'appuie sur aucun caractère botanique, mais elle a le mérite d'être parfaitement claire, et de donner tout de suite une idée de ce que nos cultures possèdent en Choux fourragers et en Choux comestibles.

M. Joigneaux classe tous les Choux cultivés dans les sept catégories suivantes : 1° Choux qui ne pomment pas ou qui pomment à peine; 2° Choux à tige renflée au collet; 3° Choux qui pomment; 4° Choux-fleurs et Brocolis ; 5° Choux à racine comestible ; 6° Chou chinois ; 7° Chou maritime. Ces catégories se subdivisent quand il y a lieu, en Choux potagers et Choux pour fourrages; les descriptions des espèces y sont faites avec soin et sont suivies des détails de la culture pour toutes les espèces qui en réclament une spéciale.

L'auteur consacre plusieurs chapitres aux insectes et animaux nuisibles aux Choux. La nomenclature en est longue, et l'on est vraiment effrayé en voyant combien d'ennemis divers sont acharnés à la destruction d'un seul genre de plantes : heureusement que les remèdes à leur opposer sont en plus grand nombre encore. Il est vrai que beaucoup de ces remèdes sont d'un emploi assez difficile en pratique. Quoi qu'il en soit, on puisera dans le livre de M. Joigneaux d'excellentes indications qui pourront servir dans la culture de tous les légumes en général.

M. Joigneaux n'a pas négligé de traiter l'emploi des Choux à titre de fourrage et dans les préparations culinaires. On retrouve là la bonhomie familière de l'auteur, qui « sans se sentir le moins du monde humilié » et il a bien raison, entre de plain-pied dans le domaine de la cuisine villageoise. Mais ce que nous voulons signaler surtout, c'est la dernière partie du livre, où, sous le titre d'*Observations complémentaires*, M. Joigneaux montre l'abus de la multiplicité des prétendues variétés qu'on trouve signalées dans les catalogues des marchands de toutes les nations. Il examine ces variétés l'une après

l'autre, constate leur identité avec d'anciennes plantes déjà connues, et détruit ainsi les synonymies fausses ou inutiles. C'est un travail dont on doit lui savoir gré, car il rendra certainement bien des services.

La taille du Rosier, par M. Eugène Forney. — 1 vol. in-12 de 236 pages avec gravures. — Prix : 2 fr.

Il n'est guère de jardins ou l'on ne cultive la Rose. Cette fleur charmante a eu de tout temps le privilége d'attirer à elle des admirateurs nombreux et passionnés; mais, parmi ces derniers, il en est relativement peu qui possèdent des principes exacts sur la conduite du Rosier. On a beaucoup écrit sur les Roses ; on a établi des classifications très-savantes des variétés de ce genre ; mais on n'a presque rien publié sur la taille de l'arbuste. C'est principalement pour combler cette lacune, pour donner aux amateurs des règles fixes et basées sur l'expérience que M. Forney a rédigé le livre dont nous rendons compte.

Nous voyons d'abord une classification des espèces. M. Forney critique celle des commerçants, qui consiste à diviser les Rosiers en remontants et non remontants, classification défectueuse, dit-il, puisqu'une espèce peut présenter des variétés dans l'une et l'autre série. Il a adopté une sorte de cadre géographique, qui présente des avantages au point de vue de la culture, et qui par cela même peut être bon pour les amateurs. La première division comprend les espèces de l'Europe et celles de l'Asie occidentale qui l'avoisinent; dans la seconde, trouvent place les espèces de l'Asie orientale, dites des Indes; la troisième se compose des Rosiers grimpants, la plupart originaires de Chine. Cette classification nous paraît établie sur d'assez bonnes bases, mais on pourrait peut-être lui reprocher d'être un peu sommaire et de ne point présenter dans ses subdivisions des groupes suffisamment définis.

La partie de l'ouvrage qui traite de la culture est très-détaillée. On y trouve les principes et la pratique de la plantation et de la multiplication du Rosier par semis, par marcottes, par boutures, par la greffe, etc. La taille y est étudiée depuis le rameau jusqu'à l'arbuste en général; sur le Rosier greffé et sur le Rosier franc de pied formé; dans toutes les formes applicables aux Rosiers : à tiges, en touffes, grimpants, en bordure, etc. Enfin, un excellent chapitre y est consacré au forçage des Roses en serre, d'après la méthode de M. Laurent, l'habile spécialiste qui a transformé cette culture depuis une dizaine d'années, l'a rendue relativement facile, et en a fait une source de jouissances bien appréciées du public.

L'ouvrage se termine par un choix de belles variétés de Roses dans toutes les espèces ; travail des plus utiles pour renseigner les personnes étrangères à la culture, et pour lequel M. Forney s'est appuyé des conseils de nos *rosiéristes* les plus connus, MM. Verdier, H. Jamain, Margottin, Fontaine, etc.

En somme, le livre de M. Forney, qui contient aussi des chapitres très-érudits sur l'historique de la culture du Rosier, peut être considéré actuellement comme le meilleur guide de l'amateur de Roses.

A. Ferlet.

DU HANNETON COMMUN.

Pour qui sait observer la nature, il y a toujours à apprendre ; dans ce vaste champ il y a toujours des récoltes nouvelles. Les maîtres de la science passent, et font une ample moisson ; d'autres plus modestes viennent après eux et s'en retournent non moins richement chargés.

Dès la plus haute antiquité on a étudié les insectes, et plus particulièrement les insectes nuisibles; des hommes éminents se sont voués à ce travail difficile : on a beaucoup vu, beaucoup écrit, et cependant cette branche de l'histoire naturelle est encore peu avancée.

C'est qu'il faut, pour arriver à la connaissance des mœurs si variées de ces animaux, quelquefois microscopiques, une patience soutenue, un esprit d'observation que rien ne rebute, et enfin, il faut vivre aux champs, car l'étude est de tous les mois, de tous les jours, de toutes les heures.

Aussi les horticulteurs doivent-ils être les premiers ouvriers de l'édifice; ils doivent recueillir les matériaux, bien observer et apporter des faits qui, se contrôlant réciproquement, seront les fondements inébranlables de la science.

Je prêche d'exemple aujourd'hui ; j'apporte ma pierre et je viens parler encore du Hanneton, ce terrible fléau de nos cultures.

Je serai d'accord avec certains auteurs, je serai en contradiction avec d'autres, mais ce que j'avance, je l'ai vu, je l'ai essayé.

Je ne dirai pas le dernier mot des choses, mais je montrerai dans quelle voie je suis: *qui l'aime la suive.*

Et d'abord, répétons cette vérité à la façon de M. de la Palisse : le meilleur moyen

de détruire le Hanneton est de le tuer ; donc propageons et encourageons le *hannetonnage*. Que les départements, que les communes, que les simples particuliers offrent des primes pécuniaires à ceux qui détruiront les Hannetons. La prime est aussi efficace qu'ancienne ; elle a produit ses effets depuis le temps où Alexandre le Grand donnait 800 talents à Aristote pour l'encourager à poursuivre ses études, jusqu'à nos jours où des communes ont payé le décalitre de Hannetons 0f.50.

Quand on fait la chasse aux Hannetons, le meilleur moyen de les détruire est de les précipiter dans de l'eau de chaux, ou dans de l'eau recouverte d'une légère couche d'huile ; dans les deux cas l'asphyxie est presque instantanée.

Tout le monde connaît le hanneton (*Melolontha vulgaris*, Fabricius ; famille des lamellicornes) ; qui fait tant de mal à l'horticulture. D'autres espèces, telles que les *Melolontha hippocastanea*, *albida*, *æquinoxtialis*, *solsticialis*, *æstivus*, sont également nuisibles, et les observations que nous publions leur sont aussi probablement applicables.

L'apparition des hannetons coïncide avec celle des loirs ; ils se montrent vers l'époque de la floraison des arbres, et toujours après la première pousse des feuilles. L'apparition n'est point instantanée, des circonstances de température locale, et surtout le plus ou moins d'avancement dans les phases de la transformation font qu'il peut y avoir un mois d'intervalle entre la sortie des premiers hannetons et celle des derniers. Si, dans les premiers jours de la sortie, la température est défavorable, on voit les insectes rentrer en terre. Au mois d'avril 1862 une de mes plates-bandes était percée de plus de cent trous par lesquels les hannetons étaient sortis, et dans lesquels je les ai vus chercher un refuge contre le froid.

Après la sortie, le hanneton s'accroche aux feuilles des arbres et s'en nourrit ; au crépuscule, et pendant la première partie de la nuit, quelquefois aussi pendant les journées sombres on le voit voler de ci, de là, emporté dans un vol lourd, irrégulier ; indécis, il ne semble pas savoir où il va, il se heurte contre les obstacles qu'il rencontre, il tombe à terre, se relève et continue cette course étourdie qui a servi à caractériser l'irréflexion.

L'accouplement a lieu dans les derniers jours d'avril ; on rencontre des hannetons accouplés dans le mois de mai : ce sont les retardataires que la température locale ou un arrêt dans le développement des phases de la transformation ont empêchés de sortir en même temps que la masse des insectes.

Quelquefois on voit des femelles jusqu'à la fin de juin : ce sont celles qui pour une raison quelconque n'ont pas été fécondées, et dont l'existence se trouve prolongée. Enfin, mais très-exceptionnellement, on trouve des hannetons accouplés à la fin de juin ; ceux-là sont les retardataires extrêmes qui donnent naissance aux hannetons de la troisième année, comme nous le verrons plus loin. L'accouplement est très-intime : en essayant de séparer le mâle de la femelle on éprouve une résistance due à la forme du pénis qui est terminé par une sorte de pince de matière cornée. Il semblerait même que la séparation ne peut pas toujours se faire naturellement car on rencontre beaucoup de couples morts sans s'être disjoints.

Après l'accouplement le mâle meurt, puis le corps de la femelle grossit, son vol est plus lourd ; elle s'accroche aux feuilles des arbrisseaux et des vignes ; enfin elle se laisse tomber à terre dans le voisinage d'une plante dont les racines serviront de première nourriture aux jeunes larves. Une fois à terre, le hanneton femelle creuse un trou de 0m.07 à 0m.10 de profondeur au fond duquel il dépose de 16 à 20 œufs ; la ponte dure trois à quatre jours, après quoi l'insecte remonte à l'air, et meurt au bout de quelques jours ; souvent la force lui manquant il expire près de ses œufs.

L'œuf du hanneton est couleur blanc mat de forme ovale très-régulière, et a de 2 à 3 millim. au plus grand diamètre.

L'éclosion a lieu cinquante jours après la ponte, c'est-à-dire dans les premiers jours de juillet. A sa naissance la larve a 5 millim. de longueur sur 1 millim. de diamètre, sa couleur est blanc transparent ou blanc sale, la tête et les pattes sont couleur jaune pâle-clair, les mandibules déjà résistantes sont noires. Au bout de quinze jours les dimensions ont à peu près doublé, l'intestin rempli de matière noire est visible. A sa sortie de l'œuf, la larve cherche sa nourriture, elle la trouve dans les petites racines qui sont près du nid, et elle sait déjà tracer de petites galeries pour se rendre là où il est nécessaire. Si on soulève avec précaution les plantes dont les feuilles se fanent, on trouve à leur pied un groupe de sept à huit petits vers blancs ; ce nombre ne représente que la moitié de la ponte, il est probable que tous les œufs ne sont pas fécondés, et aussi qu'une partie des petites larves périt dans les premiers jours. Il en reste toujours trop.

Les vers vivent par groupes jusque vers le mois de septembre ; à cette époque on les trouve isolés, excepté au pied de quelques plantes vigoureuses où on en rencontre quelquefois deux ou trois.

Dans le courant d'octobre le ver blanc s'enfonce par une galerie dont la profondeur varie de 0m.45 à 1m.00, et va établir

son quartier d'hiver, toutes les fois qu'il le peut, sous la souche des arbres, et près des grosses racines. A ce moment le ver mesure $0^m.02$ de longueur sur 5 millim. de diamètre. On peut reconnaître les vers qui produisent les hannetons mâles, ce sont les plus effilés et les plus bruns.

Dans le courant de chaque hiver il y a une mue; le ver change de peau, puis au printemps il se rapproche du sol où il exerce ses ravages en grand; dans cette première période sa croissance est rapide : à onze mois le ver a 33 millim. de longueur sur 6 millim. de diamètre; à douze mois 40 millim. sur 8 millim.; à dix-sept mois 42 millim. sur 12 millim.; le développement maximum est alors atteint et le corps se couvre de petits poils roux.

En novembre, en décembre du second hiver le ver s'enfonce de nouveau; à l'extrémité de sa galerie, il dispose une sorte de coque, aux parois bien lissés, sorte de réduit mystérieux où doit s'accomplir la dernière métamorphose. La larve s'y endort, le corps se raccourcit, les organes de l'insecte parfait se forment lentement et successivement; la peau se retire vers la base de l'abdomen, se détache et découvre la nymphe. L'insecte n'est pas encore parfait; toutes ses parties sont visibles, mais la couleur générale est blanc terne, le tissu des élytres est très-tendre; il reste à se consolider; nous arrivons en février et ce n'est qu'à la fin de mars et au commencement d'avril que le hanneton est prêt à sortir; il remonte alors dans la galerie creusée par le ver blanc, s'approche de la couche supérieure, et si la température est convenable, la perce pour apparaître enfin à la lumière. Aussitôt sorti de terre le hanneton exerce ses ailes, les déplie pour les ressuyer, puis prend son vol. Il a alors vingt-un ou vingt-deux mois, date de l'éclosion des œufs.

On trouve quelquefois sous terre en février des hannetons dont la transformation est complète; ce sont de rares exceptions; et ces insectes sont obligés pour sortir d'attendre que la température soit devenue favorable.

Après la sortie du hanneton et dans le courant de l'été on rencontre des larves, beaucoup plus grosses que les larves d'un an, mais plus petites que les larves d'automne; ce sont celles qui proviennent des femelles fécondées exceptionnellement, à la fin de juin. Ces larves ne sortent transformées qu'au printemps de la troisième année; elles pourront bien donner naissance à ces hannetons qu'on trouve formés en février, mais ce sont là les exceptions. En général le hanneton sort au printemps de la deuxième année.

Je suis en opposition avec l'opinion généralement reçue; opinion qui a été longtemps la mienne, mais qui a dû se modifier en présence des faits observés, et dont je vais donner un aperçu rapide.

Deux femelles que j'avais mises dans un pot avec de la terre pondirent trente-cinq œufs du 10 au 15 mai; l'éclosion a commencé le 3 juillet, ce qui donne cinquante-deux jours pour la moyenne. A leur sortie les larves avaient 5 millim. de longueur sur 1 millim. de diamètre. Dans l'œuf elles sont pliées en deux c'est-à-dire que la partie postérieure du corps, se trouve à hauteur de la tête. Du 3 au 20 juillet, en dix-sept jours, la croissance a été très-rapide; les vers mesuraient 11 millim sur 2 de diamètre; l'intestin était très-visible et rempli d'une matière brun noirâtre. Vers le trentième jour les vers moururent par le manque de nourriture fraîche, ou parce que la terre du pot dans lequel ils étaient s'était desséchée.

Le ver blanc n'est pas difficile dans le choix de sa nourriture, il mange à peu près toutes les racines, quoiqu'il y en ait certainement qu'il préfère à d'autres. J'ai trouvé le ver blanc dans des racines de Chiendent, de Persil, d'Oseille, de Poireau, de Salade, de Gazon, de Fraisiers, de Troëne, d'arbres verts et particulièrement au pied de jeunes Cèdres du Liban plantés en panier.

Au mois d'octobre 1863, faisant arracher de vieux Cerisiers morts depuis deux ans; j'ai trouvé sous les souches à plus de $0^m.80$ de profondeur des vers blancs rongeant les racines mortes.

Le ver blanc s'enfonce pendant l'hiver plus profondément qu'on ne le croit généralement. *Les défonces à plant* qu'on pratique journellement à Vitry pendant le mois de novembre se font à la houe, et retournent les terres jusqu'à une profondeur de $0^m.35$. On ne rencontre pas de larves, il n'en manque pas cependant, mais il faut aller plus profondément pour les rencontrer. Je m'en suis assuré plusieurs fois cette année.

M. Vibert a avancé que les dégâts causés par les vers blancs pendant les trois premiers mois de leur existence, étaient peu appréciables, et qu'ils ne touchaient pas aux racines des plantes. C'est là une grave erreur qu'il est regrettable de voir se propager sous l'autorité du nom d'un praticien aussi éminent. Les cultivateurs de Fraisiers ne pourront pas être de l'avis de M. Vibert. Au printemps de 1862 un de mes voisins planta 66 ares de terre en Fraisiers quatre saisons et princesse royale. De juillet à novembre il perdit plus de 15,000 pieds dont les racines furent coupées par le ver blanc. Il n'y avait pas à nier la cause du mal, on trouvait sous les plantes les petits vers par groupe de sept à huit.

Le ver blanc détruit dès son bas âge et c'est tout naturel, car il faut bien qu'il vive; aussi doit-on lui faire une guerre active dès cette époque, en soulevant les plantes dont les feuilles se fanent. Les résultats qu'on obtiendra seront très-bons les larves vivant en groupe.

LACHAUME.

SÉANCES DE LA SOCIÉTÉ CENTRALE D'HORTICULTURE.

Séance du 12 *mai.* — M. Brongniart donne des détails sur la dernière exposition de la Société de Flore de Bruxelles, à laquelle il représentait la Société d'horticulture de Paris. Il constate la magnificence de cette solennité, dont la *Revue* a déjà parlé (n° du 1er mai, page 178), et il ajoute que l'horticulture française y a brillé par ses beaux lots de Roses, auxquels ont été attribués les grands prix pour ce genre. — M. Lucy, vice-président de la Société, qui s'était également rendu à Bruxelles, annonce aux membres présents que le gouvernement belge a conféré à M. Brongniart le grade d'officier de l'ordre de Léopold, non-seulement pour le remercier de la part active qu'il a prise aux travaux du jury et du Congrès international d'horticulture, mais surtout afin de témoigner son admiration pour les beaux travaux de l'académicien francais.

Parmi les lots exposés qui, du reste, étaient peu nombreux, nous n'avons remarqué que les Melons Cantaloups Prescott à fond gris de M. Crémont, à Sarcelles (Seine-et-Oise), et les Pêches grosses-mignonnes du même horticulteur; ces apports lui valent deux primes de 2e classe. — M. Andry montre à la Société des grappes de raisin Frankenthal malade, qui lui ont été adressées par M. Ch. Deffaut, jardinier chez M. Haudos, à Loisy (Haute-Marne). Il fait remarquer que ce Raisin est venu dans une serre où se trouvaient également des plants de Chasselas. L'oïdium ayant envahi les Vignes de la serre, on le combattit en répandant du soufre sur les tuyaux du thermosiphon. Le Chasselas guérit parfaitement et ne conserva aucune trace du mal, tandis que le Frankenthal se couvrit d'une teinte métallique rougeâtre presque aussitôt après la formation des grains, et conserva jusqu'à la maturité cette teinte, qui du reste, n'a altéré en rien la saveur du fruit.

On sait qu'il s'est formé à côté de la Société centrale d'horticulture, une Société de secours mutuels des jardiniers-horticulteurs du département de la Seine. Le président de cette association, M. Laizier, écrit pour remercier la Société centrale de l'appui qu'elle lui a toujours donné en lui allouant une subvention annuelle de 300 fr. et en mettant des salles à sa disposition. La Société de secours mutuels comptait au 14 avril 1864, 607 membres et son fonds social s'élevait à 41,228f.90, fonds constitué à l'aide d'une cotisation de 1 fr. par mois, en échange de laquelle les membres associés jouissent d'avantages très-appréciables en cas de maladie. Nous avons déjà dit que les jardiniers-horticulteurs ont envoyé collectivement, à la dernière exposition de la Société centrale un lot de légumes très-remarquable. Ce lot a obtenu la médaille d'honneur en or offerte par M. le duc de Morny, médaille dont la valeur est de 300 fr. M. Laizier, au nom de ses confrères, a demandé que cette récompense, tout en gardant sa valeur honorifique, fût transformée en une médaille de bronze de 100 fr., pour la différence être versée dans la caisse de la Société de secours. Tout le monde a applaudi à cette combinaison, qui permettait de faire servir au soulagement de l'infortune de quelques-uns, la récompense accordée au succès de tous.

M. Garnier, propriétaire aux Ternes, annonce qu'il a obtenu de bons résultats dans la destruction des fourmis, en plaçant près des fourmilières des soucoupes remplies d'eau sucrée ou miellée, dans laquelle était dissous de l'acide arsénieux dans la proportion d'un dixième. Plusieurs membres condamnent l'emploi de ce procédé comme dangereux, ne fût-ce qu'à cause des enfants; et M. Gosselin ajoute que l'eau miellée seule permet de prendre des milliers de fourmis. M. le Dr Boisduval a reconnu que l'un des meilleurs moyens de se débarrasser de ces insectes sans nuire aux plantes cultivées, consiste à verser dans les fourmilières de la benzine étendue d'eau.

M. Rivière revient sur la question de l'inclinaison des cordons de la Vigne et des branches des arbres fruitiers. Nous avons déjà dit que M. Rivière avait fait part à la Société de ses recherches sur cette question, et qu'il avait cherché à démontrer l'ancienneté de pratiques analogues à celles auxquelles on applique maintenant le nom de M. Daniel Hooïbrenk. Aujourd'hui, il annonce qu'en relisant le cours de culture de Philippar, dont la publication remonte à l'année 1840, il a trouvé des indications précises sur ce sujet et qu'il a vu une planche représentant des arbres à branches non-seulement arquées d'après la méthode de Cadet de Vaux, mais encore inclinées comme le conseille M. Hooïbrenk. En outre, il montre un dessin reproduisant un arbre à branches inclinées dans une traduction de la

Statique des végétaux de Hales, faites en 1764, par Dupuy d'Emportes. M. Rivière pense que cette figure doit être empruntée à l'ouvrage original; mais nous devons ajouter que dans une traduction de ce même ouvrage, publiée par Buffon, en 1735, nous ne l'avons point vue.

Il est donné lecture d'une note de M. Bossin, relative à un sujet analogue à celui qui a été traité dernièrement dans la *Revue*. Il s'agit de la confusion résultant du manque de règles et de contrôle pour la formation des noms donnés aux variétés horticoles. M. Bossin rappelle que l'arbitraire est arrivé à ses dernières limites, et il propose l'adoption d'une nomenclature uniforme en latin pour les variétés fixes de plantes potagères. A propos de cette note, M. Duchartre fait remarquer qu'en effet, il y a un abus évident dans l'usage qui permet à tout obtenteur de décorer ses plantes nouvelles des premiers noms venus, dérivés presque toujours de noms propres dont l'orthographe est difficile à retenir. Mais d'un autre côté, l'adoption du moyen proposé par M. Bossin rencontrerait de grandes difficultés; car chaque nation tient encore aujourd'hui à l'usage exclusif de sa langue, et chaque horticulteur se sent peu disposé à abandonner un droit de baptême qui sert presque toujours son amour-propre ou ses intérêts.

Séance du 28 *mai*. — On remarque au bureau la présence de M. Von Siebold, le célèbre botaniste voyageur qui, pendant une longue résidence au Japon, a étudié en détail la flore de cette contrée, et à qui l'on doit l'introduction en Europe d'une foule de brillantes acquisitions végétales. M. Von Siebold remet à la Société des exemplaires de quelques-uns de ses éminents travaux et des atlas exécutés par des dessinateurs botanistes japonais qu'il a formés.

Les présentations commencent à être nombreuses, surtout pour les fleurs. Parmi les dernières, on remarque le lot de Roses nouvelles de M. Eugène Verdier, dont la beauté, la variété et l'éclat du coloris attirent et charment tous les regards. — M. Charles Verdier, un autre membre de cette famille dont le chef est un des vétérans bien connus de l'horticulture parisienne, exposait à côté de magnifiques Pivoines herbacées. Ces deux lots ont valu à leurs présentateurs des primes de 1re classe. — M. Granger, de Suisnes-en-Brie, a obtenu une prime de 2e classe pour deux belles Roses de semis issues de la *Duchesse de Sutherland*. — Une prime de 1re classe a été attribuée aux *Caladium* hybrides des *Caladium Baraquinii* et *Houlletii*. Nous reviendrons prochainement sur les remarquables obtentions de M. Bleu, qui est parvenu à faire fleurir et fructifier divers *Caladium*, qu'il a ainsi multipliés de semis dans ses serres et à l'aide desquels il a fait en outre des hybridations qui ont donné naissance à des plantes nouvelles. — M. Carré, de Bourg-la-Reine, exposait des *Delphinium* de semis assez méritants.

Le comité de culture potagère a accordé une prime de 2e classe à M. Baptiste Fromont, jardinier de M. Vavin, à Bessancourt, pour ses Tomates hâtives d'une très-belle venue; ces légumes avaient été arrosés avec de l'eau additionnée de guano et de gélatine. — M. Laizier, président de la Société de secours mutuels des jardiniers-horticulteurs du département de la Seine, a obtenu une prime de 3e classe pour ses Laitues rousses pommées et ses Romaines longues. — Enfin, M. Gauthier présentait des Fraisiers à grosses fraises dont quelques-uns étaient chargés de fruit, tandis que d'autres n'en offraient aucun. C'est là, a fait remarquer M. Gauthier, un exemple de la prétendue dégénérescence à laquelle on croit que les Fraisiers sont soumis. Les Fraisiers qui ont donné du fruit proviennent de filets émis par des plantes ayant fructifié l'année précédente; tandis que les autres sont sortis de filets nés sur des plants qu'on a laissés stériles. Il est probable que des soins de culture leur rendraient leur fertilité; mais en tout cas, il n'y a point là de dégénérescence organique.

M. Chevreau envoie de Montreuil-sous-Bois (Seine), des Cerises d'une variété hâtive, à laquelle le comité attribue une prime de 3e classe. — M. Guyot de Villeneuve adresse une branche chargée de fruits du Noyer hâtif dont il a déjà entretenu la Société dans la séance du 10 mars (voir notre nº du 16 avril, page 155). L'état avancé des Noix que porte la branche montre en effet la valeur de cette variété obtenue du hasard.

M. Duchartre donne lecture d'une note très-intéressante sur la rusticité de plusieurs espèces de Lis. Le savant botaniste possédait à Meudon une collection remarquable de ces plantes. Pendant l'hiver rigoureux que nous avons subi, il a laissé cette collection dans une chambre parfaitement close, mais sans feu, où la température est descendue jusqu'à 6 degrés au-dessous de zéro. Il a eu le malheur de constater la perte de plusieurs espèces exotiques précieuses; mais il a pu reconnaître en même temps la rusticité d'autres sur lesquelles on n'aurait pas cru pouvoir compter.

Séance du 9 *juin*. — Dans cette séance s'est faite la distribution des récompenses décernées aux horticulteurs et amateurs qui ont pris part à la dernière exposition de mai; mais auparavant on a dû examiner les apports vraiment remarquables en fleurs et en fruits, que ne pouvaient contenir les tables ordinairement affectées à cet usage. On admirait d'abord les superbes collections de

Roses de semis et de Roses de commerce exposées par M. Eugène Verdier, et qui lui ont valu un rappel et une prime de 1re classe. — Une récompense de même valeur a été attribuée aux Roses de semis de M. Ch. Verdier, et aux magnifiques fleurs de *Phyllocactus Ackermanni*, *mexicanus*, *speciosus* et *speciosissimus*, exposées par M. Andry. — Une variété d'Œillets Flon à fleurs d'un beau cramoisi, déposée par M. Brot-Delahaye a reçu une prime de 2e classe; des Pétunias de semis obtenus par M. Tabar en ont obtenu une de 3e. — Les autres lots de fleurs consistaient dans les Glaïeuls nains cardinalis de M. Loise; les Roses de semis de M. Gautreau, de Brie-Comte-Robert, et de M. Gouet, de Napoléon-Saint-Leu; les *Delphinium* et les *Pelargonium zonale* de M. Samson, jardinier à Etampes; les *Pelargonium* Beauté de Suresnes de M. Rouillard; les *Magnolia glauca* de M. Chantrier, et les rameaux fleuris de *Dracœna Draco* envoyés par M. Daudin.

Les lots de Fraises étaient des plus méritants et leur ensemble constituait presque une exposition. Celui de M. Gauthier, composé des variétés Princesse royale, Marguerite Lebreton, Duc de Malakoff, Sir Harry, Victoria Trollope, présentait des fruits d'un volume extrordinaire et d'un aspect des plus appétissants; le comité lui a attribué une prime de 1re classe. — Le jardinier de M. le Dr Nicaise, M. Riffaud, avait apporté des spécimens de la nouvelle variété Docteur Nicaise, que nos lecteurs connaissent déjà; une prime de 2e classe lui a été accordée. — M. Gloede exposait 20 variétés de Fraises anglaises remarquables, parmi lesquelles nous citerons les suivantes, qui sont tout à fait nouvelles : The premier, Fairy Queen, Haquin, British sovereign, la Fertile, Lorenz Booth, Souvenir de Kieff. — M. Vigneaux, de Napoléon-Saint-Leu, présentait aussi un lot bien varié. — Enfin, M. Vavin avait des Fraises Marguerite Lebreton, qui, sans être arrivées au même point de développement que celles de M. Gauthier, n'en étaient pas moins fort belles; M. Vavin y avait joint des tiges et des fruits d'une Cucurbitacée grimpante, le Concombre hâtif du Japon.

La Cerise Impératrice Eugénie, présentée par M. Jamin, le grand pépiniériste de Bourg-la-Reine, a été récoltée sur un arbre en pyramide, en pleine pépinière. D'après M. Jamin, cette variété, qui a été trouvée parmi des rejetons, par M. Graindorge de Ménilmontant, et qui a été mise à la culture depuis plusieurs années, se rapproche de la Cerise anglaise par l'apparence du fruit, tout en étant un peu plus précoce; elle tient aussi un peu de la Montmorency par le feuillage. Elle est recommandable par sa précocité et la grande fertilité de l'arbre; lorsqu'elle est mûre, on peut la confondre avec la Cerise anglaise, mais le noyau est plus petit. — La Cerise Belle d'Orléans, présentée également par M. Jamin, est une variété cultivée dans l'Orléanais, et qu'il serait bon de répandre en raison de sa qualité et de sa précocité. Elle a beaucoup d'analogie avec le bigarreau par la couleur et la forme du fruit ainsi que par le bois et le feuillage de l'arbre; mais elle en diffère complétement par sa chair fondante à jus blanc et sucré. La feuille est grande et large, et par sa dentelure et ses glandes se rapproche beaucoup de celle de la Cerise Reine Hortense. L'arbre convient de préférence au plein vent, où s'augmenterait sa fertilité, qui n'est que moyenne sur les arbres soumis à la taille.

Après l'examen de ces nombreuses présentations, la société procède à la distribution des récompenses décernées aux exposants de mai dernier. C'est notre collaborateur, M. Verlot, qui avait été chargé de rédiger le rapport sur cette exposition : tâche difficile devant une assemblée habituée à entendre, en semblable occasion, la parole si éminente de son savant secrétaire-rédacteur. M. Verlot s'en est fort bien tiré, et tout le monde a remarqué la justesse de ses appréciations et la clarté de son style, que nos lecteurs du reste connaissent déjà. Les récompenses ont été décernées dans l'ordre suivant:

Médaille d'honneur de M. le duc de Morny : la Société de secours mutuels des jardiniers-horticulteurs de la Seine, pour leur lot de légumes variés. — *Médaille d'honneur du ministre de l'agriculture :* MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, pour leur lot de plantes annuelles.

Médailles d'or. — M. Luddeman, pour ses Orchidées; M. Pineau, jardinier au Pecq, pour ses Calcéolaires.

Médailles de vermeil. — M. Deffaut, Melons M. Croux, Rhododendrons; M. Bordelet, Raisins forcés; MM. Ch. Verdier et Dupuy-Jamain, Pivoines en arbre.

Médailles d'argent de 1re classe. — M. Laniel, jardinier au château d'Orly (Seine), légumes; MM, Lhérault-Salbœuf et Louis Lhérault, Asperges; Mme veuve Froment, fruits forcés; MM. Paillet fils et Jamin et Durand, Rhododendrons; M. Chappart, jardinier chez M. Atthias, à Neuilly, Calcéolaires; M. Chaté fils, Verveines; MM. Duveaux et Cresle, Réséda; M. Trinité (Louis), belle culture.

Médailles d'argent de 2e classe. — M. Robine, Fraisiers; M. Falaise, Pensées; M. Paillet fils, Azalées américaines et Pivoines en arbre; M. Guérin-Modeste, Pivoines en arbre; M. Tabar, Pétunias double; M. Beaurain, Bégonias; M. Dezobry, Pelargonium de semis; M. Loise fils, Ancolies.

Médailles de bronze. — M. Moreaux (Ernest), raisins forcés; M. Moulard, Pensées; M. Laniel, Pensées; M. Ch. Verdier, Pivoines herbacées; M. Guérin-Modeste, Iris à rhizomes; M. Chaté fils, belle culture.

Dans les deux expositions partielles pré-

cédentes, celles de septembre 1863 et de mars 1864, plusieurs horticulteurs avaient exposé des fruits de semis qu'on n'avait pas pu juger à cause de l'époque de l'année et de l'impossibilité d'en voir le feuillage. Ces fruits avaient été renvoyés à l'examen d'une commission qui, ayant terminé son travail, propose les récompenses suivantes : une médaille d'argent de 1[re] classe à M. Boisbunel, de Rouen, pour l'ensemble de ses deux expositions de fruits et principalement pour la Poire Olivier de Serres; une médaille d'argent de 2[e] classe à M. Hutin, pépiniériste, à Laval, pour la Poire Chamaret, et une médaille de même valeur à M. Briffaut, jardinier en chef de la manufacture de Sèvres, pour un Doyenné d'automne de semis.

A. Ferlet.

FLORAISON DU ROBINIER A UNE FEUILLE.

Cette variété, obtenue vers 1855 par M. Deniau, pépiniériste à Brain-sur-l'Authion (Maine-et-Loire)[1], vient de fleurir au Muséum d'histoire naturelle.

Le pied qui a porté des fleurs, envoyé il y a cinq ans par l'obtenteur, mesure aujourd'hui environ 7 mètres de hauteur. Il est très-vigoureux, et ses branches nombreuses forment une tête compacte arrondie. Les fleurs, disposées en grappes, absolument comme celles du type, sont aussi, comme celles de ce dernier, d'un blanc pur; elles sont également odorantes.

Carrière.

1. Voy. *Revue horticole*, 1860, p. 629.

SUR LA PRÉPARATION DES ARBRES A FRUITS EN 1864.

La préparation des arbres à fruits en 1864 est réellement remarquable. Les arbres très-vigoureux et ceux qui se mettent difficilement à fruit, tels que le Bon-Chrétien d'été, le Colmar ancien, le Rousselet, etc., ont presque tous des boutons à fleur. J'ai attribué la cause de cette grande préparation à la sécheresse extraordinaire de 1863, car un grand nombre d'arbres à fruits ont souffert énormément de cette sécheresse, surtout quelques variétés placés dans les endroits chauds.

La même chose a eu lieu en 1846, bien qu'il s'en fallût de beaucoup que les arbres aient tant souffert que cette année, car j'ai remarqué dans différents jardins de la Côte-d'Or, depuis Dijon jusqu'à Beaune, un grand nombre d'espèces d'arbres qui avaient été dépouillées de leurs feuilles, tels que Cerisiers et Poiriers, et d'autres qui avaient succombé.

Voici les espèces de poires qui ont paru le plus avoir souffert de cette sécheresse; ce sont :

1° le Beurré Diel; 2° le Triomphe de Jodoigne; 3° le Beurré Clairgeau; 4° le Colmar d'Aremberg; 5° le Beurré de Luçon; 6° Louise-Bonne d'Avranches; 7° le Bon-Chrétien de Rancé; 8° le Beurré d'Aremberg; etc.

Toutes les fois que pareilles sécheresses se présentent, il serait utile, si les arbres sont en espaliers et sont exposés directement à l'ardeur du soleil, comme les espèces que je viens d'énoncer ci-dessus, de les ombrer; car, sans cette précaution, ils perdraient leurs feuilles, qui sont les organes générateurs de l'arbre, et quelquefois la mort serait instantanée.

Les propriétaires n'ont pas assez la précaution de placer les variétés qui redoutent l'exposition trop ardente du soleil, dans les endroits qui se trouvent à l'opposé ou qui peuvent profiter d'un abri quelconque.

Dans le nombre des espèces que je viens d'énoncer ci-dessus, se trouve le Beurré d'Aremberg qui redoute la chaleur.

N. Durupt.

REVUE COMMERCIALE (PREMIÈRE QUINZAINE DE JUIN).

Légumes frais. — Depuis que la pluie est venue raviver la végétation, les prix des légumes diminuent de jour en jour. Aussi remarquons-nous dans les cours actuels de la halle une baisse notable sur ceux de la dernière quinzaine de mai. Les Carottes se vendent de 40 à 80 fr. les 100 bottes, avec 20 fr. de diminution sur le prix maximum. — Les Carottes pour chevaux valent toujours de 15 à 20 fr. — Les Navets sont cotés de 16 à 22 fr. au lieu de 25 à 50 fr. — Les Panais valent de 20 à 30 fr. avec 10 fr. de baisse. — Les Oignons en bottes se payent de 18 à 30 fr. ; leur prix était, il y a quinze jours, de 35 à 45 fr. les 100 bottes. — Les Choux ordinaires se vendent 10 fr. le 100, comme par le passé, mais les plus beaux ne

sont plus cotés que 20 fr. au lieu de 25 fr. — Les Céleris valent de 0f.05 à 0f.15 la botte au lieu de 0f.10 à 0f.25. — On cote les Haricots verts de 0f.70 à 2 f. le kilogramme ; c'est le tiers seulement du prix de la fin de mai. — Les Radis roses se vendent de 0f.15 à 0f.30 la botte, avec 0f.10 de baisse sur le plus haut prix. — Les Champignons sont revenus à leur taux normal de 0f.05 à 0f.10 le maniveau. — Les Asperges commencent à disparaître ; leur prix s'élève ; il est de 0f.75 à 6 fr. la botte. — Les Poireaux sont aussi considérablement augmentés ; ils valent de 25 à 50 fr. les 100 bottes au lieu de 8 à 15 fr. — On cote les Choux-fleurs de 25 à 40 fr. le 100, et les Concombres de 80 à 100 fr.

Les *herbes et assaisonnements* ont aussi éprouvé un mouvement de baisse dans leurs prix, excepté le Cerfeuil qui se vend de 0f.20 à 0f.30 la botte avec 0f.05 d'augmentation. — Le Persil se vend de 0f.20 à 0f.25 le calais, au lieu de 0f.40 à 0f.50 ; l'Oseille de 0f.15 à 0f.50 le paquet, presque moitié moins qu'il y a quinze jours. — Les Épinards valent toujours de 0f.15 à 0f.25 le paquet. — L'Ail est coté de 0f.25 à 0f.40 le paquet de 25 bottes, au lieu de 0f.50 à 0f.75. — Les Appétits se vendent de 0f.05 à 0f.10 la botte ; la Ciboule de 0f.15 à 0f.20 ; les Échalotes, de 0f.20 à 0f.30 ; l'Estragon, de 0f.10 à 0f.20 ; la Pimprenelle, de 0f.05 à 0f.10 ; le Thym, de 0f.10 à 0f.20.

Salades. — La Romaine vaut aujourd'hui de 1f.50 à 4 fr. la botte de 32 têtes. — La Laitue se vend de 4 à 5 fr. le 100, avec 4 fr. de baisse sur le prix maximum. — La Chicorée frisée est diminuée de plus de moitié et vaut de 5 à 8 fr. le 100. — Le Cresson alénois est coté de 0f.10 à 0f.25 la botte de 12 au lieu de 0f.20 à 0f.75.

Fruits frais. — Le Chasselas de serre vaut 16 fr. le kilogramme. — Les Fraises se vendent de 0f.40 à 0f.90 le kilogr., et les Cerises de 0f.90 à 1f.25. — Les Abricots sont cotés de 1f.75 à 2f.10 le 100. — Les Pêches se vendent 75 fr. le 100.

Marché aux fleurs du 12 juin.

Plantes en pots. — Pelargonium, 1 à 5 fr. — Geranium zonale et inquinans, 0f.40 à 1 fr. ; rosat, 0f.40 à 0f.75 ; à feuilles de Lierre, 1 à 2 fr. — Rosiers hautes tiges, 1f.50 à 5 fr. ; greffés bas francs de pieds, 0f.75 à 1f.50 ; Bengales et divers, 0f.75 à 1f.50 ; Miss Lawrence, 0f.30 à 0f.75. — Anthemis frutescent, 0f.50, 1f.50 et 3 fr. — Héliotropes, 0f.75 à 1f.50. — Réséda, 0f.50 à 1f.50. — Hortensia, 1f.50, 2f.50 et 3 fr. — Orangers, 2f.50 à 10 fr. — Citronniers du Japon, 1 fr. à 1f.50. — Verveines, 0f.50 à 1f.25. — Giroflées parisiennes, 0f.50 à 0f.75. — Giroflées cocardeau, 0f.75. — OEillets remontants, 1 fr. à 1f.50 ; mignardises, 0f.50 à 0f.75 ; Flon, 0f.75 à 1f.25 ; — d'Espagne, 0f.50 à 0f.75 ; de poëte, 0f.25 à 0f.50. — Campanule à grosse fleur, 0f.50 à 0f.75 ; speciosa, 0f.75 à 1f.25. — Fuchsia, depuis 0f.50 jusqu'à 5 fr. — Belle de jour, 0f.40 à 0f.75. — Petunia, 0f.30 à 1 fr. — Pensées, 0f.25 à 0f.75. — Lin rouge, 0f.50 à 0f.75. — Delphinium vivace, 0f.60 à 0f.75. — Pied d'alouette nain, 0f.40 à 0f.50. — Hoteia, 1 fr. à 1f.50 et 2 fr. — Thlaspi violet et blanc, 0f.40 à 0f.75. — Matricaire double, 0f.40 à 0f.50. — Echeveria, 1 fr. à 1f.50. — Dahlia (commence), 1 fr. à 1f.50. — Gypsophila elegans wiscosa, 0f.50 à 0f.75. — Ficoidis, 0f.75 à 1f.50. — Pervenche de Madagascar, 0f.75 à 1 fr. — Aloès, 1 fr. à 2f.50 et 3 fr. — Agave, 2f.50 à 5 et 10 fr. — Calcéolaires herbacées, 0f.75 à 1f.50 ; ligneuses, 0f.75 à 1f.50. — Bruyère (Erica), 1f.25 à 2f.50. — Rhodanthe manglesii, 0f.75 à 1 fr. — Datura à fleur double, 1f.50 à 2f.50 et 3 fr. — Pentstemon gentianoides, 0f.60 à 0f.75. — Campanula Loregi, 0f.40 à 0f.75. — Adonide goutte de sang, 0f.20 à 0f.25. — Lobelia erinus, 0f.25 à 0f.50. — Mimulus musqué, 0f.25 à 0f.50. — Cynoglosse à feuille de lin, 0f.50 à 0f.75 c. — Verveine mahonetti, 0f.40 à 0f.75. — Meconopsis cambrica, 0f.50 à 0f.75. — Plox Drummondii, 0f.50 à 0f.75. — Chèvrefeuille des jardins, 0f.75 à 1 fr. — Jasmin blanc, 0f.75 à 1 fr. — Véronique d'Anderson, 0f.50 à 1f.50. — Pois de senteur, 0f.30 à 0f.50 Cactées diverses, 0f.75 à 1f.50 et plus. — Rosiers multiflores, 2f.50 à 3 fr. — Capucine simple, 0f.25 à 0f.50 ; double, 0f.50 à 0f.75. — Clarkia élégant, 0f.50 à 0f.75. — Passiflora cærulea, 0f.75 à 1f.50. — Escholtzia, 0f.40 à 0f.50. — Calla ou Richardiá d'Ethiopie, 0f.75 à 1f.50. — Menthe ronde panachée, 0f.30. — Viscaria oculata, 0f.40 à 0f.75. — Collinsia divers, 0f.40 à 0f.75. — Isolepis gracilis, 0f.75 à 1 fr. — Canna (Balisiers), 0f.75 à 1 fr. — — Mufliers, 0f.25 à 0f.75. — Cuphea platycentra, 0f.50 à 0f.75. — Lantana camara, 1 fr. à 2f.50. — Myrte, 1f.50 à 2f.50. — Lycopode, 0f.75 à 1 fr. — Fougères, 1f.50 à 2f.50. — Pimelea decussata, 1f.50 à 2f.50. — Coleus Verschaffeltii, 0f.75 à 1f.25. — Phyllocactus, 1f.50 à 3 et 5 fr. — Cereus et Epiphyllum, 1f.50 à 5 fr. — Laurier-rose, 1f.50 à 5 fr. — Hibiscus rosassinensis, 2f.50 à 3 fr. — Metrosideros, 1f.50 à 3 fr. — Leptosiphon, 0f.40 à 0f.75. — Malope, 0f.40 à 0f.60. — Eucharidium, 0f.50 à 0f.75. — Gardenia, 1f.50 à 3 fr. — Thunbergia, 0f.75 à 1f.25. — Magnolia (commence), 3f.50 à 10 fr. — Crassula cordata, 1f.25 à 1f.50 ; coccinea (commence), 1f.50 à 2f.50. — Myosotis, 0f.25 à 0f.50. — Myoporum (commence), 1f.50 à 2 fr. — Lis orangé, 0f.50 à 0f.75. — Kalmia latifolia, 2f.50 à 5 fr. — Dracæna, 1f.50 à 3 et 5 fr. — Rhododendron, 2f.50 à 5 fr. — Chamœrops, 5 à 10 fr. — Aristoloche sipho, 0f.75 à 1 fr. — Genista tinctoria flore pleno, 0f.75. — Tecoma jasminoides, 1f.50 à 2f.50. — Pivoine de Chine, 1f.50 à 2 fr. — Bilbergia, 2f.50 à 3 fr. — Wigandia, 1 fr. à 1f.25 et 1f.50. — Sedum Sieboldii, 1 fr. à 1f.50. — Nemophila, 0f.40 à 0f.75. — Callonia, 0f.30 à 0f.50. — Crepis rose et blanc, 0f.30 à 0f.50. — Begonia, 1f.50 à 3 fr. — Ficus, 2f.50 à 5 fr. — Justicia, 1f.50 à 2 fr. — Tradescantia zebrina, 1 fr. à 1f.50. — Phormium tenax, 3 à 5 fr. — Julienne de Mahon, 0f.30 à 0f.50, double rouge, 0f.50 à 0f.75. — Amaryllys, 2f.50 à 3 et 5 fr. — Cobœa, 0f.25 à 0f.50 et 0f.75. — Jasmin triomphant, 2f.50 à 3 fr. — Clematis patens, 1f.50 à 2 fr. — Ageratum Eupatoire bleue, 0f.50 à 0f.75. — Nigelle de Damas, 0f.30 à 0f.50.

Les arrachis n'ont pas varié depuis le dernier marché, si ce n'est quelques espèces passées et quelques nouvelles, mais sans importance.

A. Ferlet.

CHRONIQUE HORTICOLE (DEUXIÈME QUINZAINE DE JUIN).

Mort de M. Lahérard. — Mémoire de M. Carrier sur la propagation de l'arboriculture dans les communes rurales. — Distribution d'arbres aux élèves des écoles primaires par les instituteurs. — Lettre de M. Baltet. — L'exemption de la conscription pour les jeunes gens des campagnes. — La base et le sommet d'un fruit. — Description de la Poire Spae. — Lettre de M. Michelin sur une Poire présentée à la Société centrale d'agriculture par M. Delavier. — Article de M. Sisley dans le *Salut public* de Lyon sur les fruits en 1864. — Procédé de M. Alégatière pour empêcher les ravages des courtilières. — Récompenses décernées par la Société royale d'horticulture d'Angleterre pour des variétés nouvelles de Pelargoniums. — Conférence de M. Saunders. — Époque de l'apparition des premiers Pelargoniums. — Envoi de roses fait d'Edinburgh à Lahore. — Prochaines expositions de la Société centrale d'horticulture de Paris, et de la Société royale d'Angleterre. — Prochaines expositions de Valognes et de Pontoise. — Réception par l'Empereur et l'Impératrice du bureau de la Société d'horticulture de Melun et Fontainebleau. — Lettre de M. Palmer sur les mots importés de l'étranger. — La culture des Asperges à Montpellier. — Lettre de M. Courtois. — Le botteleur d'Asperges de M. Pastourel. — Expériences de M. John Scott sur la fécondation par croisement des *Oncidium*. — Lettre de M. Laujoulet sur les causes du dépeuplement des campagnes et les moyens d'y remédier. — Importance de l'instruction agricole et horticole.

Nous apprenons la mort de M. Charles Lahérard, bien connu de nos lecteurs pour la propagation des méthodes perfectionnées d'agriculture et d'horticulture. En même temps qu'il était fonctionnaire public, et chargé d'une gestion difficile, puisqu'il fut successivement payeur des départements de la Vendée, de l'Ain et de la Haute-Saône, M. Lahérard s'occupait avec passion d'horticulture. Il était de ceux qui pensent que l'enseignement de l'agriculture et de l'horticulture doit être donné dans les écoles primaires; et successivement, dans les départements où il a été appelé, il s'est attaché à donner lui-même des leçons dans les écoles normales, pour faire pénétrer par les maîtres convertis, grâce à l'enthousiasme de son zèle, le goût de l'horticulture dans toutes les campagnes. Il avait aussi entrepris de faire des conférences agricoles dans plusieurs villages, et l'agriculture de la commune de Valleroy-le-Bois, dans la Haute-Saône, lui doit une grande partie des progrès qu'elle a accomplis. M. Lahérard est mort à Vesoul, le 19 juin, à l'âge de 60 ans. La veille encore, il faisait des projets de plantations et d'améliorations agricoles. C'était un homme de bien, au cœur chaud, à l'esprit ardent; il a laissé derrière lui des amis dévoués à la propagation des bonnes méthodes horticoles et qu'il avait su passionner pour l'horticulture. Sa vie a été utile; que sa mémoire en soit bénie!

— Un des derniers élèves de M. Lahérard a été M. Carrier, aujourd'hui professeur d'arboriculture à l'école normale primaire de la Haute-Saône. Se vouant à la vulgarisation des idées de son maître et les développant, M. Carrier vient de publier un mémoire sur la propagation de l'arboriculture dans les communes rurales. Il veut arriver à ce que dans tout jardin de village, il y ait une collection d'arbres produisant les meilleurs fruits et, pour cela, former sans frais, de jeunes arboriculteurs et leur procurer de bons arbres. A cet effet, il propose qu'à côté de chaque école primaire il y ait un jardin convenablement clos de murs :

« Dans ce jardin, outre des arbres formés pouvant servir de modèles, qu'on établisse une pépinière des meilleures espèces de sujets. Le jardin-école étant ainsi disposé, l'instituteur devra initier ses élèves aux travaux de l'arboriculture (plantation, greffe, taille, etc., théorie et pratique); puis, quand arrivera la fin de l'automne, il donnera à quelques-uns, à titre de récompense, un ou plusieurs jeunes arbres, à la condition que les élèves, après les avoir plantés dans le jardin de la famille, les soigneront assidûment et les dirigeront d'après les leçons et les conseils du maître. L'année suivante une nouvelle distribution sera faite, et ainsi indéfiniment à chaque époque où il est bon de planter, l'instituteur ayant soin de tenir sa pépinière suffisamment pourvue. »

M. Carrier attend d'une telle institution les résultats les plus précieux. Il pense qu'en douze ou quinze ans l'aspect des villages serait transformé; car, dit-il :

« Au bout de ce temps, dans tous les jardins, on récoltera de beaux et bons fruits qui feront les délices de la famille, qui pourront être expédiés ou portés au marché le plus voisin. Dans chaque maison, il y aura un jeune jardinier qui, aimant les arbres, se plaira au jardin et sera peut-être ainsi soustrait à bien des occasions dangereuses pour lui, au point de vue de la moralité.

« Les légumes n'y perdront rien, les fleurs trouveront leur place; les allées seront ratissées, et le jeune homme ne voudra plus laisser entre les mains de sa mère la bêche et la houe.

« L'instituteur lui-même n'aura rien perdu à ce surcroît d'occupation. En effet, les jeunes gens, après avoir quitté l'école, continueront à réclamer ses conseils, ses indications, pour la conduite et la taille de leurs arbres et de leurs treilles. Il les réunira de temps en temps pour leur répéter ses leçons... »

Tout cela est très-bien. Applaudissons à tous les zèles, à tous les dévouements. Ne demandons cependant pour l'horticulture, ni pour l'agriculture, aucune chose exceptionnelle, et, par exemple, ne songeons pas, avec notre ami, M. Ch. Baltet, à obtenir pour les jeunes cultivateurs l'exemption de la conscription.

Comme nous avons pour principe de laisser les discussions s'engager et se résoudre par l'évidence, nous donnons encore sur ce point la parole à M. Baltet, d'autant plus que, dans la lettre suivante, M. Baltet ren-

tre bien vite dans le domaine purement horticole.

« 20 juin 1864.

« Mon cher Directeur,

« En recevant le numéro du 16 juin de la *Revue horticole*, je voulais vous répondre pour vous exposer que : 1° je ne pousse pas le fétichisme de l'art jusqu'à considérer l'horticulture comme étant seule capable de remédier au mal signalé dans votre dernière chronique. Les termes de ma lettre le disent suffisamment.

« 2° En proposant une idée, je n'avais pas cru devoir donner les moyens d'en rendre l'application efficace.

« 3° En supposant, comme vous le dites, que l'exemption de la conscription amène jusqu'à l'âge de 21 ans les jeunes gens de la ville à la campagne, ce serait déjà un résultat, et nous devrions y applaudir.

« Je vous aurais démontré encore que l'élévation du salaire n'empêchera pas des fils de bons paysans, ayant pignon sur rue, et pas mal d'arpents au soleil, à venir à la ville grossir les rangs des clercs d'huissiers, des vendeurs d'absinthe, des boursicotiers, des maquignons, des musiciens, des bureaucrates surnuméraires, etc.

« Quand bien même le cultivateur augmenterait le prix du travail — et ce serait difficile — il se trouvera toujours un industriel à côté, qui paiera l'ouvrier plus cher.

« Et combien de jeunes gens, riches et intelligents cultivateurs, se dépitent en voyant les demoiselles à marier leur préférer un marchand d'allumettes, un notaire, un architecte, un juge-suppléant, un sous-lieutenant, un commis aux droits réunis. Aussi les quolibets qu'ils subissent au collége leur font trop souvent dédaigner le champ qui les a vus naître.

« Et cependant les agriculteurs et les horticulteurs millionnaires (?) doivent être les premiers à pousser au progrès. Voyez l'Angleterre, — puisqu'il est de bon ton de citer pour modèle la « perfide Albion. »

« Il y aurait une série de moyens à employer, à dose plus ou moins forte, dont l'effet serait plus ou moins lent, suivant la nature des causes; mais je me donnerai bien garde de toucher aux questions de philosophie, d'éducation, d'impôts, d'économie politique, morale ou domestique, etc., étrangères à votre journal et *sujettes à caution*.

« Mon but, en prenant la plume, est de vous demander s'il vous souvient que dans vos colonnes, un collaborateur que j'estime, reprochait à la brochure LES BONNES POIRES, de confondre le *sommet* avec la *base* d'un fruit.

« Dans une lettre particulière, j'expliquai les raisons de l'auteur, et le jugement fut cassé.

« Toutefois, dans l'édition suivante, comme dans la troisième qui se prépare, les mots *sommet* et *base*, au lieu d'être rétablis, suivant la théorie, n'ont pas été prononcés, — à peu près comme dans ce magnifique ouvrage carpographique rédigé par des sommités de la science, — toute proportion gardée, comme on dit en Normandie.

« Depuis cette époque, M. l'abbé Dupuy, professeur d'histoire naturelle, en décrivant les poires de feu l'*Abeille pomologique*, feuille morte, faible de confection, appliquait le mot *base* auprès de l'ombilic, et le mot *sommet* auprès du pédoncule. Personne ne l'a critiqué.

« Ce matin, dans l'*Illustration horticole*, M. Charles Lemaire, très-fort et très-chatouilleux sur l'origine, la valeur et l'orthographe des mots, dit à l'occasion du Beurré Spae :

« .... côtelé vers la base, autour de l'œil,
« .... allongé vers le sommet, sur lequel s'in-
« sère obliquement le pédoncule... » Lui reprochera-t-on de mettre la pyramide la base en l'air?...

« Si la brochure précitée, rédigée par un praticien, a fait un accroc à la science, elle ne le regrette pas; car vous avouerez qu'elle est en bonne compagnie : MM. Lemaire et Dupuy sont deux savants.

« Maintenant, allez-vous dire, que signifie cette réminiscence? Est-ce une réhabilitation? Ma foi non; mais cela soulage.

« Veuillez agréer, etc.

CH. BALTET,
« Horticulteur à Troyes. »

La Poire Spae, dont parle M. Baltet dans la lettre précédente, et que M. Lemaire a décrite dans la dernière livraison de l'*Illustration horticole* de Belgique, a été obtenue, il y a une dizaine d'années, par M. François Spae, horticulteur à Gand. Elle paraît être une poire de première qualité, qui mûrit fin d'octobre ou en novembre, et qui vient sur un arbre très-robuste et très-productif, quel que soit son mode de disposition. Cette Poire aurait, d'après M. Lemaire, les caractères suivants :

« Fruit très-gros, turbiné-arrondi, et souvent côtelé assez fortement vers la base, autour de l'œil (lequel est enfoncé), allongé-rétréci vers le sommet, sur lequel s'insère obliquement le pédoncule, et creusé quelquefois d'un double sillon latéral du milieu à la base. — Epiderme jaunâtre, assez pâle, ponctué et irrégulièrement maculé de brun du côté du soleil. — Chair très-juteuse, fine, sucrée, fondante, sensiblement parfumée. »

M. Lemaire ajoute les détails suivants :

« M. Spae a trouvé ce Poirier dans un semis de pepins provenant de bonnes espèces. L'arbre a commencé à produire il y a quatre ou cinq ans, et l'obtenteur a voulu, avec raison, ne le livrer au commerce qu'après s'être parfaitement assuré des bonnes qualités de ses fruits. Il le greffe de préférence sur franc, parce qu'alors la végétation en est plus vigoureuse, plus belle, et que la production du fruit est tout aussi abondante que sur Cognassier. M. Ambroise Verschaffelt en a acquis une partie de l'édition, et l'a dédiée à l'obtenteur. Dès l'automne prochain, cet excellent Poirier sera livré aux amateurs, en jolies pyramides ou en hautes tiges, au choix. »

— Puisque nous parlons des Poires, nous devons placer ici une lettre que nous écrit M. Michelin, membre du Comité d'arboriculture de la Société centrale, à l'occasion d'une poire mentionnée par M. Ferlet dans son compte rendu de la séance du 29 avril (page 218). Cette Poire, due à M. Delavier,

paraît ne pas devoir être confondue avec la Tardive de Toulouse. Voici ce que dit M. Michelin :

« Paris, le 7 juin 1864.

« Monsieur le Directeur,

« Je lis dans le nº 11 de la *Revue horticole*, daté du 1er juin 1864, au compte rendu de la séance du 29 avril de la Société impériale et centrale, « que M. Delavier, horticulteur, pré« sente quatre Poires d'un volume moyen, de la « variété Tardive de Toulouse, mais qui s'éloi« gnent un peu du type; ce fruit est jugé par le « Comité digne d'être propagé. »

« Il y a dans cet exposé un mal-entendu que je m'empresse de vous signaler, surtout parce que la Poire Duchesse d'hiver, ou Tardive de Toulouse, a été l'objet de débats qui lui ont donné du renom, à tel point qu'on a contesté sa nouveauté, et qu'on a voulu la confondre avec la Duchesse d'Angoulême, qui mûrit trois mois plus tôt, etc...

« Mes collègues et moi, nous avons dégusté en *plein hiver*, un fruit qu'un de nos honorables et dévoués confrères de la Société de Toulouse avait eu l'obligeance de nous faire parvenir, et que, sous ce rapport surtout, nous ne pouvions confondre avec la Poire d'automne, qui chaque année abonde sur nos marchés. Mais je ne veux pas ramener un sujet de discussions, et je viens à mon but, qui est tout simplement de rétablir avec exactitude ce qui s'est passé à notre séance, en laissant la Poire de Toulouse faire son chemin toute seule.

« M. Delavier, horticulteur à Beauvais, nous avait transmis, dans l'hiver de 1863, des exemplaires d'une belle Poire, récoltée, nous disait-il, sur un vieil arbre de haute tige, qui croît dans un verger de la Picardie, appartenant de longue date à la même famille, qui n'en connaît pas l'origine. Cet arbre n'annonce aucunement avoir été greffé, et ne semblait à notre collègue reproduire aucune des variétés connues.

« Le fruit, d'un assez beau volume, passable quant au goût, est propre à une très-longue conservation, et il nous rappela un peu, par sa forme et sa chair, sans avoir le même goût, sans être aussi sucré, la Poire qui nous avait été envoyée de Toulouse; et comme, en résumé, il nous sembla digne d'attention, nous engageâmes M. Delavier à faire des recherches sur l'historique de l'arbre, sur sa nature, et à nous envoyer l'année suivante de nouveaux échantillons, qui nous permissent d'être mieux fixés sur la nature du fruit.

« M. Delavier suivit notre conseil, et, à la fin de l'hiver dernier, il nous transmit les exemplaires dont vous avez parlé dans le compte rendu de la séance du 29 avril 1864; il persistait dans sa pensée que l'arbre provenait d'une semence.

« L'été très-sec avait sans doute moins favorisé le développement de ces fruits; ils avaient moins de volume que ceux de l'année précédente ; ils avaient peut-être un peu gagné dans notre opinion sous le rapport de la qualité, mais nous n'y retrouvâmes plus ces quelques éléments de ressemblance qui, dans notre souvenir, nous les avait fait rapprocher du nouveau fruit des environs de Toulouse.

« Il reste de cette étude que M. Delavier a fait à notre Société une communication intéressante, et que ce pépiniériste a découvert une Poire qui, sans être remarquable, a des avantages suffisants pour rendre utile sa propagation, à cause de la rusticité de l'arbre qui convient aux champs, du volume du fruit, de sa très-longue conservation et de son goût très-passable, qu'on apprécie d'autant plus qu'on le mange avec les plus tardives.

« Recevez, Monsieur le Directeur, etc.

« J. MICHELIN. »

— Les Poiriers, cette année-ci, ont eu une magnifique floraison, et leur fécondation naturelle s'est opérée dans les meilleures conditions. Par conséquent, on pourra s'attendre à avoir une excellente récolte, si les piqûres des mouches n'ont pas produit les ravages qu'on déplore de plus en plus depuis deux ou trois ans. Notre collaborateur, M. Sisley, a appelé, sur ce sujet, l'attention de nos lecteurs, et il vient encore de provoquer les chercheurs dans le *Salut Public* de Lyon du 17 courant. Si on n'a encore rien trouvé contre les larves qui se trouvent dans les Poires, on a réussi à empêcher les dégâts des courtilières, tout en conservant ces animaux dans leur rôle utile à l'égard de la destruction des vers qui infestent les terres des pépinières. C'est M. Alégatière, habile cultivateur d'œillets remontants à Montplaisir, qui a trouvé ce moyen, dont nous lisons la description suivante dans l'article de M. Sisley :

« M. Alégatière plante chaque printemps, en pleine terre, des milliers de boutures d'œillets, avant de les envoyer à ses nombreux clients du monde entier; et cependant, il n'en perd point, quoique son terrain fourmille de courtilières.

« Doué d'un grand esprit d'observation et point du tout routinier, il a cherché à se rendre compte des mœurs de la courtilière, qui lui faisait du mal tout en lui rendant le service de labourer son terrain.

« Pour préserver ses jeunes plantes, il met autour de chacune d'elles trois cailloux de la grosseur d'une noix environ; il les place contre la jeune tige, de manière qu'elles se touchent entre elles et que le dessus soit au niveau du sol.

« Par ce moyen, les jeunes plants sont infailliblement protégés.

« Depuis deux ans que je mets ce moyen en pratique, je n'ai eu aucune jeune plante coupée par les courtilières.

« C'est au moment où l'on met en place toutes les plantes annuelles qui doivent pendant cinq mois décorer nos parterres, qu'il est utile de vulgariser ce procédé. »

Il est évident que le procédé de M. Alégatière ne peut s'appliquer qu'aux petits jardins et aux cultures d'amateurs ; mais, comme dit M. Sisley, il n'en constitue pas moins un service rendu.

— Nous sommes à l'époque de la floraison des Pelargoniums, et l'on s'occupe partout de ces magnifiques fleurs. La Société royale d'horticulture d'Angleterre

vient de décerner, dans sa séance du 14 juin, des récompenses pour des variétés nouvelles.

A la suite de cette solennité, M. Wilson Saunders a fait une excellente conférence sur les *Pelargoniums* qui venaient d'être l'objet de ces distinctions. Ce botaniste rapporte à 1626 l'apparition des premières variétés de *Pelargoniums*; ce genre serait donc connu depuis un peu moins de deux cent cinquante ans.

L'orateur a étémoins affirmatif à l'égard de l'époque de la production des premiers hybrides. Il croit cependant qu'il en existait un certain nombre à la fin du siècle derier. Ce ne serait peut-être pas s'écarter beaucoup de la vérité que de leur donner une centaine d'années.

Au point de vue de l'utilité que l'on peut tirer de ces plantes, dont la culture a si prodigieusement multiplié les types, M. Saunders a établi quatre groupes :

Les *Pelargoniums* recommandables par leurs fleurs;

Ceux, au contraire, que l'on cultive pour leurs feuilles;

Ceux qui sont recherchés pour le parfum de leurs feuilles;

Et, enfin, ceux qui sont cultivés pour le parfum de leurs fleurs.

Le fait suivant permettra de juger de l'extension de la culture des *Pelargoniums* en Angleterre. Un seul pépiniériste, M. Hoyle, de Reading, a déclaré qu'il cultivait les *Pelargoniums* depuis plus de trente ans, et que chaque année il en faisait venir de graines au moins 1,000 ou 1,200 pieds.

Mais la partie la plus intéressante de la conférence, au point de vue botanique, a été sans contredit celle dans laquelle M. Saunders a indiqué les espèces qui lui paraissent le plus favorables à des expériences.

Nous citerons :

Le *Pelargonium Endlicherianum*, dont les métis seront sans doute assez rustiques; le *Pelargonium patulum*, remarquable par la rapidité avec laquelle il pousse; le *Pelargonium peltatum*, intéressant à cause de ses belles feuilles zonées; enfin, les *Pelargonium schizopetalum et Bowkeri*, à fleurs très-grandes et très-élégament découpées.

— Le *Gardeners' Chronicle* nous donne le résultat d'un envoi de Rosiers qui a été fait, non pas de Lahore à Edinburgh, mais d'Edinburgh à Lahore.

Au mois d'août dernier, M. Mac-Nab, du jardin botanique d'Edinburgh, a expédié trente-six plantes différentes qui sont arrivées à leur destination au mois de janvier. A l'ouverture des caisses, on a trouvé que dix-neuf pieds avaient survécu à ce long voyage. On avait emballé les sujets, choisis à peu près d'une longueur uniforme de 0m.25, dans de la mousse. Ils étaient disposés par rangées de six et renfermés dans une caisse en bois épais. Le paquet jaugeait un peu moins d'un demi-hectolitre.

L'expédition a eu lieu par bateau à vapeur, mais par la voie du Cap; par celle de l'Isthme elle aurait été plus prompte encore; par conséquent, le nombre des plantes sauvées eût été encore plus considérable.

— La Société centrale d'horticulture vient d'annoncer qu'elle tiendrait sa troisième exposition partielle du 9 au 14 juillet prochain, dans son hôtel de la rue de Grenelle-Saint-Germain, 84. Il s'agit d'un concours de spécialités de fleurs de saison, ce qui n'empêchera pas que l'on récompensera aussi les nouveaux végétaux introduits en Europe, ainsi que les nouveaux légumes et fruits. Les concours ouverts pour les spécialités sont les suivants :

1er *concours*. — Pour la plus belle collection d'Œillets flamands et de fantaisie.

2e *concours*. — Pour la plus belle collection d'Œillets de poëte (*Dianthus barbatus*).

3e *concours*. — Pour la plus belle collection étiquetée de Rosiers à haute tige cultivés en pots.

4e *concours*. — Pour la plus belle collection de Rosiers nains cultivés en pots.

5e *concours*. — Pour la collection de Roses en fleurs coupées, la plus riche en variétés nommées.

6e *concours*. — Pour une collection d'au moins 30 variétés nommées de Roses les mieux cultivées, et par groupes uniques de chaque variété.

7e *concours*. — Pour la plus belle collection et la mieux cultivée de Roses trémières en pots.

8e *concours*. — Pour la plus belle collection de Roses trémières en fleurs coupées.

9e *concours*. — Pour la plus belle collection d'Orchidées fleuries.

10e *concours*. — Pour la plus belle collection de plantes annuelles fleuries.

11e *concours*. — Pour la plus belle collection fleurie de *Pelargonium zonale inquinans*.

12e *concours*. — Pour la plus belle collection de Fougères de serre froide.

13e *concours*. — Pour la plus belle collection de Fougères de plein air.

Outre l'exposition de juillet de la Société centrale d'horticulture, nous avons encore à annoncer, en France, celle de Valognes, qui se tiendra du 3 au 6 septembre, et celle de Pontoise, qui aura lieu du 7 au 11 du même mois. En Angleterre, la Société royale d'horticulture ouvrira une exposition de fleurs le 6 juillet prochain.

— Les concours de nos expositions d'horticulture sont de plus en plus vus avec faveur dans tous les rangs de la société, et c'est avec une satisfaction inspirée par la confiance dans la puissance des encouragements qui en résultent, que nous insérons la note suivante, relative à la réception du bureau de la Société d'horticulture de Melun et de Fontainebleau par l'Empereur et l'Impératrice.

« Hier dimanche, 12 juin, à une heure, une députation de la Société d'horticulture des ar-

rondissements de Melun et Fontainebleau, a été reçue en audience particulière par LL. MM. l'Empereur et l'Impératrice, au Palais impérial de Fontainebleau. Les personnes qui composaient cette députation étaient : M. le baron de Lassus de Saint-Geniès, préfet de Seine-et-Marne ; M. Guibourg, sous-préfet de Fontainebleau; M. le vicomte de Valmer, président d'honneur de la Société ; M. le baron de Beauverger, président titulaire; M. le général comte de Polignac, et M. Rose Charmeux, vice-présidents ; M. Camille Bernardin, secrétaire-général; puis MM. Cochet, Ménard et plusieurs autres membres de la Société.

« Une magnifique corbeille de fleurs et de fruits a été offerte, au nom de l'Association, à S. M. l'Impératrice, protectrice de la Société. LL. MM. ont complimenté les présentateurs sur la gracieuse disposition de ce bel assemblage des plus belles roses provenant des cultures de M. Cochet (il y en avait plus de 500 en 100 variétés) et des plus beaux raisins forcés, pêches, etc., sortis des serres de M. Rose Charmeux (Frankental, chasselas Napoléon et de Thomery, etc.). Au sommet de la corbeille trônait un magnifique et gracieux bouquet monté avec beaucoup d'habileté par M. Ménard, de Melun. »

La visite de l'Empereur et de l'Impératrice à l'exposition d'Évreux, ainsi que le fait ci-dessus, démontrent que le Souverain comprend toute l'importance du rôle des Sociétés horticoles.

— L'horticulture tend à orner de plus en plus non-seulement les châteaux et les palais, mais encore les places publiques des villes. Les espaces qui lui sont attribués reçoivent des appellations souvent singulières, et sur lesquelles il est bon d'avoir des idées exactes. Sur ce sujet, et à l'occasion d'une note récemment insérée dans la *Revue* (page 229), nous recevons de M. Palmer la lettre suivante :

« Monsieur le Directeur,

« Me permettrez-vous un mot ou deux à propos des appellations : *square* et *parterre*, un peu vaguement appréciées dans la note de la *Revue horticole* du 16 juin, page 227.

« Le mot anglais *square* (dérivé de *square*, un carré), signifie une place publique, que cette place soit pavée, macadamisée ou recouverte d'un jardin.

« Les Anglais ayant les premiers transformé leurs *places* ou *squares* en pelouses ornées d'arbustes et de fleurs, les Français, en copiant la *chose*, ont jugé à propos d'en emprunter le *nom*. On aurait peut-être mieux fait de conserver le mot *place*, comme les anglais en ont conservé l'équivalent *square;* car, en fin de compte, la place Louvois et autres, sont toujours des *places* en dépit de leurs charmants massifs. Cependant s'il faut absolument adopter le nom anglais, il n'y a pas de choix, il faut prendre *square* tout comme on a pris *rail* et de là fabriqué le verbe *dérailler;* et de plus, sous peine de se rendre coupable d'un non-sens, ne l'appliquer qu'à *une place*, et non aux Tuileries, *jardin* du Luxembourg, *bois* de Boulogne, etc., etc., qui chacun a son équivalent en anglais : Kensington-*Gardens*, Regent's-*Park*, etc., etc.

« Quant au mot *parterre* qui, en français, s'applique un jardin fleuriste (style Le Nôtre), les anglais, en copiant la *chose*, en empruntèrent le *nom*, lequel chez eux signifie comme chez nous un système de plates-bandes entourées de Buis, plantées de fleurs, et séparées par des allées sablées.

« Il va sans dire que tous ces mots techniques, importés de l'étranger avec la chose qu'ils dénomment, ne doivent se prendre que dans la signification particulière et pour l'usage seul qui les a fait emprunter. Un anglais instruit ne dira donc jamais *the parterre* d'un théâtre; de même que le français ne parlera pas des *rails* d'une palissade, ni des *squares* d'un jeu d'échec et d'un corps d'infanterie.

« Veuillez agréer, etc.

« FRÉDÉRIC PALMER.

« Versailles, ce 17 juin 1864. »

Nous ne quitterons pas la question de l'embellissement des villes par l'horticulture, sans placer ici la lettre suivante de M. Jules Courtois sur le *Peyrou* de Montpellier, quoique dans cette lettre il soit surtout question des Asperges et de l'importance de leur culture dans le midi.

« Chartres, 14 Juin 1864.

« Monsieur le Directeur,

« Je lis tardivement la *Revue Horticole* du 1er juin ; j'y trouve une lettre d'un très-honorable horticulteur, savant et praticien, pépiniériste à Montpellier, secrétaire de la Société d'horticulture et de botanique de l'Hérault, que je sais en outre faire partie du bureau de la Société d'agriculture de ce même département, M. Félix Sahut.

« Dans un article sur le Peyrou que vous avez ben voulu insérer le 16 mai, j'avais dit que : « non-seulement l'Asperge plus ou moins forcée, « était inconnue à Montpellier, mais que dans « cette ville on ignorait ou à peu près l'existence « de la grosse Asperge, l'Asperge améliorée.

« M. le secrétaire de la Société d'horticulture de l'Hérault s'est ému de cette assertion, dont il ne conteste cependant qu'une partie, dans des termes empreints du reste de la plus parfaite bienveillance. Je ne me serais pas trompé en disant que l'Asperge plus ou moins forcée est inconnue dans la capitale du midi de la France; mais il n'en serait pas de même de l'Asperge, de la grosse Asperge de saison, qui, au moment propice à son naturel développement, abonderait sur les marchés de la ville.

« Cette lettre contient même sur la culture aux environs de Montpellier de ce précieux bourgeon, dont l'apparition réjouit, car il est un signe que le printemps est de retour, des détails qui, je n'en doute pas, auront été lus avec un vif intérêt par tous vos abonnés comme par moi-même.

« En présence des faits qu'avance M. Félix Sahut, devant les deux hectares d'un excellent terrain d'alluvion que M. Pastourel consacre à la culture spéciale des Asperges, et qui lui permettent de livrer par jour à la consommation montpellieraise de 130 à 140 bottes de belles Asperges, j'aurais plus que de la mauvaise grâce, étranger au pays, à ne pas reconnaître l'erreur, pour une partie du moins, de mon

assertion. Sans pécher, l'homme se trompe; il n'y a que la persévérance dans l'erreur qui soit un acte diabolique.

« Je dois dire cependant quelque chose des faits qui m'ont induit en ma fausse croyance.

« J'ai passé une quinzaine à Montpellier, du 16 au 30 mars. Un de mes buts de promenades quotidiennes était de traverser la grande halle couverte. J'y fus témoin entre 9 et 10 heures du matin, le samedi saint 26 mars, de la première scène qui a commencé les émeutes qui suivirent le trop fameux procès Armand; j'ai cherché aux halles et demandé vainement de grosses Asperges; je n'ai vu et l'on ne m'a jamais offert que ces Asperges filiformes, Asperges de haies dont j'ai parlé; douze ne feraient pas une des sept Asperges présentées le 28 avril, par MM. Lhérault-Salbœuf père et fils, à la Société centrale d'horticulture de Paris, et dont chacune mesurait 0m.10 de pourtour.

« Mais le grief le plus grand peut-être que j'aie contre ces produits de la nature inculte, ce sont les infinies précautions qu'ils exigent pour, en les mangeant, en en mettant dans sa bouche un certain nombre qui font une sorte de petit balai, ne pas salir son jabot, ne pas *s'asperger*. La pensée me vint même que ce pouvait bien être là l'étymologie du mot *Asperge*. MM. Le Maout et Decaisne, me désabusèrent; je lus dans leur docte livre de la *Flore élémentaire des Jardins et des Champs* que l'étymologie était le mot grec Ασπαραγος, qui vient de *sparaggein déchirer*, à cause des épines dont quelques-unes des espèces du genre sont armées. J'eus assez, du reste, de goûter deux fois de ces Asperges sauvages, la première chez un hôte qui, sans nul doute, en voyant mon étonnement, trouva son excuse à me dire qu'on ne connaissait guère que celles-là à Montpellier; et la seconde chez moi, où je voulus me donner le moyen de les déguster plus à mon aise, de les mieux connaître.

« Je ne fus pas plus heureux dans mes recherches aux étalages des marchands de comestibles en magasin; c'est là que se montrent d'ordinaire les fruits rares et qui sont dans leur primeur.

« L'Asperge cultivée, la grosse Asperge ne se montra pas davantage à moi, dans les visites que je fis à cinq ou six jardiniers maraîchers, qui me furent indiqués comme ayant la culture la plus avancée. Je signalerais chez eux, si je ne craignais d'être contredit de nouveau, car je n'ai pas vu tous leurs confrères, une bien autre lacune : l'absence du verre. Je n'y ai trouvé ni cloche ni châssis; et pourtant quels merveilleux résultats on en obtiendrait, avec le soleil de Montpellier, soleil, qui même au cœur de l'hiver, ne fait jamais longtemps défaut!

« Cette absence me frappa d'autant plus, que je suis habitué à visiter dans la plus modeste ville que j'habite, des jardiniers maraîchers où cet outillage de verre abonde. Je me rappelai qu'il y a plus de dix ans déjà, l'un d'eux, — pourquoi ne pas le nommer? Plus d'un de vos lecteurs le connaissent, — M. Lambert père, jardinier-maraîcher à Chartres, possédait 300 châssis et 900 cloches. C'était, il est vrai, à la veille d'un double établissement de deux fils, dans les dots desquels ne tardèrent pas à entrer pour chacun 100 châssis et 300 cloches, un nombre égal restant au père de famille. Je reviens à mon sujet.

« Je n'en tiens pas moins pour très-exact les faits avancés par le très-honorable M. Félix Sahut. Montpellier n'est pas une petite ville où toutes choses apparaissent d'abord; et si je me retrouve un jour dans cette cité, plus douce que la mienne en hiver aux tempéraments délicats, à l'époque où se montre l'Asperge sans culture forcée, et même quelque temps avant cette époque, je ne doute pas, le progrès aidant, que mon assertion du printemps de 1864 ne soit devenue inexacte toute entière, pour les Asperges de primeur comme pour celles de saison.

« Agréez, etc.

« JULES COURTOIS. »

— Dans l'insertion de la lettre de M. Sahut sur les Asperges à Montpellier, il a été commis une erreur typographique que nous devons rectifier. On lui a fait dire qu'avec l'aide du botteleur d'Asperges imaginé par M. Pastourel, on pouvait facilement confectionner de 25 à 30 bottes d'Asperges par jour. C'est par heure et non par jour, qu'avec l'aide de cet instrument, fort simple et cependant très-commode, on peut fabriquer de 25 à 30 bottes d'Asperges.

Du reste, nous publierons la description du botteleur d'Asperges avec figures à l'appui, dans notre prochain numéro.

— M. Darwin vient de communiquer à la Société linnéenne le résultat d'expériences faites par M. John Scott, dans le Jardin botanique d'Edinburgh, pour étudier la stérilité individuelle et la fécondation par croisement de différentes espèces d'*Oncidium*. Les plantes mises en expérience ont été : deux *Oncidium microchilum*, un *Oncidium ornythorynchum* et un *Oncidium divaricatum cupreum*. Voici les résultats obtenus; ils sont tous conformes à ce principe, que la fécondation d'une fleur a lieu par le pollen de fleurs étrangères, et non par le sien propre.

Les deux *Oncidium microchilum* ont été fécondés par leur propre pollen. Dans chaque expérience on a opéré sur 24 fleurs; dans un seul cas on a obtenu une capsule, et encore cette capsule n'était-elle pas bonne. En fécondant le nº 1, c'est-à-dire l'*Oncidium* qui avait produit une capsule imparfaite, par le pollen du nº 2, on a obtenu 5 capsules sur 6 fleurs, et de ces 5 capsules 4 étaient bonnes. En faisant l'expérience inverse, c'est-à-dire en fécondant le *microchilum* nº 2 par le pollen de celui qui avait montré une tendance à la fécondité, on n'a obtenu aucune capsule, quoique l'on ait opéré sur douze fleurs.

Huit fleurs d'*ornythorynchum*, fécondées avec du pollen de *microchilum* nº 2, ont donné 3 capsules, toutes bonnes. Mais douze fleurs de *microchilum* nº 2, fécondées avec du pollen d'*ornythorynchum*, n'ont rien donné du tout.

Le même cas s'est produit avec le *microchilum* nº 1. Huit fleurs d'*ornythorynchum*,

fertilisées avec son pollen, ont donné 5 capsules dont 4 étaient bonnes. L'opération inverse sur douze fleurs a bien donné 2 capsules, mais aucune n'était bonne.

Enfin, le *divaricatum cupreum*, fécondé par le *microchilum* n° 1, a donné sur six fleurs 3 capsules, toutes bonnes, tandis que l'opération inverse sur douze fleurs n'a rien donné du tout.

Le seul cas où l'on ait eu de bonnes capsules a été lors de la fécondation de ce même *divaricatum cupreum* par le *microchilum* n° 2, et l'inverse. Ces deux expériences étaient faites chacune sur six fleurs, mais le nombre des fécondations heureuses n'a pas été égal; car avec le pollen du *microchilum* n° 2, on a eu quatre bonnes capsules, tandis qu'on n'en a eu que deux avec le pollen du *divaricatum*.

Voilà bien ce que la théorie de M. Darwin considère comme une tendance à la formation de sexes distincts, dans les plantes qui offrent encore des pistils et des étamines, c'est-à-dire des fleurs complètes. En effet, comme on le voit, la *valeur sexuelle* de ces *Oncidium* n'est pas la même, par rapport les uns aux autres, puisque celui qui joue le rôle de mâle est moins propre à jouer celui de femelle dans une autre fécondation, et *vice versâ*.

— On voit que par l'horticulture, nous touchons aux plus hautes questions de la philosophie. L'horticulture nous conduit aussi à nous occuper du gouvernement des hommes. C'est un sujet qui a appelé quelques moments notre attention au commencement de cette chronique et sur lequel nous devons revenir encore en la terminant. C'est M. Laujoulet qui nous demande de prendre la parole et nous la lui donnons volontiers. Les horticulteurs le liront avec autant d'intérêt que nous l'avons lu nous-même.

« Toulouse, 21 juin 1864.

« Monsieur le Directeur,

« C'est, dites-vous dans la dernière chronique de la *Revue*, s'exagérer l'importance de l'art qu'on cultive, que de proclamer, comme MM. Baltet et Laujoulet, que les *jardins* peuvent empêcher la migration des campagnes vers les villes.

« En effet, si M. Baltet et moi nous supposions qu'en plantant des arbres dans la campagne on fait prendre racine aux hommes, nous pousserions un peu loin notre foi dans les prodiges de l'arboriculture. Mais nous ne croyons ni l'un ni l'autre à l'efficacité du procédé. M. Baltet veut que le cultivateur soit, comme l'instituteur communal, *exempté du service militaire*, et moi j'ai en substance, dit ou écrit ceci :

« L'intérêt matériel sera toujours la cause de nos déterminations, le conseiller le plus naturel et le plus écouté. Empêcher le dépeuplement des campagnes est un problème qui ne peut donc se résoudre que par une augmentation de salaire. Le salaire de nos jours suit inévitablement la progression du revenu. L'accroissement du revenu territorial a pour condition principale l'intervention active et personnelle du propriétaire dans l'exploitation des terres. Les propriétaires, pour la plupart, n'ont été jusqu'ici que des *possesseurs*. Tout ce qui peut les attacher à la propriété et les gagner à la culture est un bienfait pour le travailleur. L'horticulture, par la nature même des jouissances qu'elle donne, peut, plus que l'agriculture, faire un campagnard d'un citadin; les arbres et les fleurs ont, en effet, pour l'homme du monde, un attrait plus puissant parce qu'il est moins sérieux et, si l'on veut, plus frivole. Les jardins ont leur utilité, car ils rapprochent des champs; le jardinier touche à l'agriculteur : — Voilà une partie de ma thèse.

« Voici l'autre :

« Le progrès de l'agriculture et conséquemment l'augmentation du revenu, ont aussi pour mesure l'instruction spéciale du cultivateur.

« Cette instruction lui fait défaut, car l'enseignement primaire est le même dans les campagnes et dans les villes. Faites de l'école rurale le premier apprentissage de la vie agricole. Que le premier livre du paysan soit un traité très-élémentaire de culture, dont il suivra les applications dans le jardin de l'instituteur et dans les champs voisins. Elevez cet enseignement à mesure que grandit l'intelligence de l'écolier; il n'y a nul danger à cela. Transformez enfin en petites écoles agricoles nos écoles rurales. Organisez, par degrés, ce genre nouveau d'enseignement public; vous inspirerez des goûts utiles, vous créerez des vocations, vous réveillerez des aptitudes ignorées et perdues, vous substituerez des ambitions stables et fécondes à des ambitions mobiles, impuissantes, dangereuses. Et lorsque vous aurez ainsi conquis à la culture le propriétaire et l'ouvrier; lorsque vous aurez établi entre eux cette communauté de sentiments et d'efforts qui fait la *communauté de vie*, la solitude ne se fera plus autour du château où, par estime autant que par calcul, le travailleur trouvera vite un accueil fraternel et une place heureuse.

« L'augmentation de salaire, comme vous le dites et comme je l'ai dit, peut donc seule empêcher le dépeuplement des campagnes. Mais l'augmentation du salaire rural est subordonnée à l'augmentation du revenu; l'augmentation du revenu, à l'intervention, à la présence active des possesseurs du sol, et l'intervention des possesseurs du sol, au degré d'influence que peut avoir sur eux ou l'intérêt matériel, ou l'attrait de jouissances morales que n'offre point le séjour des villes. Propager le goût de l'horticulture, c'est *non pas résoudre la question*, comme vous me le faites dire : c'est *contribuer* à la résoudre. Voilà pourquoi, aux yeux de M. Baltet et aux miens, les *jardins* ont, à ce point de vue spécial, une importance généralement méconnue, et sur laquelle il est bon d'insister.

« Je dois, en terminant, remercier M. Baltet d'avoir provoqué ces explications, puisqu'il me fournit l'occasion de lui dire avec quel bonheur je vois les petites discussions ne laisser après elles aucune amertume, et avec quel empresse-

ment je rends à la générosité de son caractère les éloges qu'il veut bien m'adresser.

« Veuillez agréer, etc.

« LAUJOULET. »

Nous n'attachons pas moins d'importance que notre correspondant à l'enseignement horticole et agricole. Nous l'avons prouvé au commencement de cette chronique même. C'est, comme le dit M. Laujoulet, un des moyens de résoudre la grande question de l'amélioration des sociétés modernes.

J. A. BARRAL.

SUR LE FUSAIN DU JAPON.

Si nous parlons de l'*Evonymus japonica*, ce n'est ni pour le faire connaître ni pour le recommander, choses du reste complétement inutiles; car, bien connu depuis longtemps, on a pu en apprécier le mérite qui, disons-le en passant, n'est pas petit, pour Paris surtout. En effet, c'est à peu près le seul arbuste à feuilles persistantes qui y pousse bien, et qui, quel que soit l'endroit ou l'exposition où on le place, au nord, au midi, à l'ombre, au soleil, s'en accommode très-bien; d'autre part encore, s'il supporte bien la sécheresse, il ne redoute pas l'humidité, au contraire.

Mais ce qu'on a peut-être moins remarqué, et sur quoi nous voulons particulièrement appeler l'attention, c'est que, indépendamment des diverses variétés à feuilles panachées qu'a produites l'*Evonymus japonica*, il en existe deux formes très-distinctes: l'une, à feuilles très-largement ovales-arrondies au sommet, planes, d'un vert sombre foncé; l'autre à feuilles plus étroites, plus longues, un peu contournées, atténuées en une pointe obtuse. Cette dernière, pour nous, est le type. D'où vient l'autre? Nous ne le savons et ne cherchons même pas à le savoir. Ce que nous voulons, c'est faire remarquer ces deux formes, et constater les avantages que présente chacune d'elles.

La première (*Evonymus japonica ovata*) a les feuilles très-foncées, d'un aspect sombre, couleur qu'elles conservent invariablement. La seconde (*Evonymus japonica aurea*) a les feuilles plus étroites et plus longues que celles de la première, et leur couleur, pendant tout l'été, est d'un vert plus pâle et plus luisant; elle est peut-être aussi un peu moins vigoureuse, mais plus rustique. Le plus grand avantage que celle-ci présente sur l'autre, est surtout au printemps; à cette époque, et pendant au moins un mois, elle est d'un très-beau jaune d'or. Elle est alors tellement belle, que beaucoup de plantes à fleurs sont moins ornementales. Plantée alternativement avec la forme à feuilles vertes, elle produit un contraste des plus agréables.

Ce fait, du reste, n'est pas le seul que nous pourrions citer de ce genre; il en est un surtout, fourni par le *Biota orientalis aurea*, qui lui est complètement analogue. En effet, comme l'*Evonymus japonica aurea* dont nous venons de parler, ses jeunes pousses, ainsi que ses feuilles, sont alors d'un très-beau jaune, pendant une partie du printemps.

Le *Biota orientalis argentea* offre un phénomène analogue aux précédents, excepté qu'au lieu de devenir jaune, il blanchit. Toutefois ce phénomène est beaucoup moins sensible.

Une circonstance qui permet de rattacher ces différents faits à une même cause, est la similitude qu'ils mettent dans leur époque d'apparition. En effet, tous se montrent au printemps, lorsqu'a lieu la première pousse, ce qui semble démontrer qu'ils sont occasionnés par un fait particulier de végétation.

Quelle que soit, du reste, la cause de ce phénomène, il est parfaitement constant.

CARRIÈRE.

DU HANNETON COMMUN[1].

Un auteur anonyme a avancé que les taupes détruisaient le ver blanc, et qu'à ce titre elles avaient droit à la protection du jardinier; cela n'est point absolument vrai.

Au mois de mai dernier, je pris une taupe et la déposai dans un baquet à moitié rempli de terre avec huit vers blancs. Le lendemain six vers étaient mangés; j'en déposai six autres qui furent également mangés; le troisième jours la taupe était morte. Je recommençai l'expérience à la fin de juin; une taupe placée dans les mêmes conditions mourut le second jour, après avoir mangé six larves.

Je suis bien autorisé à conclure, contrairement à l'opinion des taupiers, que la taupe mange le ver blanc. En conclurai-je qu'elle le détruit dans les jardins? Non; l'expérience prouve le contraire.

Mon jardin ouvert sur l'un des côtés, est exposé à l'invasion des taupes qui descendent en masse du côteau qui me domine et font des ravages comparables à ceux du ver blanc. Mais, après bien des observations,

1. *Voir* le numéro du 16 juin, page 233.

j'ai pu constater que leurs galeries passent sous des Fraisiers attaqués par le ver blanc, sans que celui-ci soit dévoré. Les mêmes faits ont été observés chez mon voisin qui avait 66 ares plantés en Fraisiers; le champ a été bouleversé par les taupes, les racines ont été coupées par le ver blanc, les deux fléaux aggravaient le mal général, et l'un n'atténuait pas l'autre, comme on l'a avancé.

Il y a lieu de croire que la taupe mange le ver blanc quand elle ne trouve pas mieux, et qu'elle préfère de beaucoup le ver de terre; c'est ce que semble indiquer sa préférence marquée pour les planches de légumes humides et fortement arrosées dans lesquelles les lombrics sont abondants.

La larve du hanneton, comme toutes les larves des insectes, est un être fort incomplet, doué de très-peu de facultés, mais ayant une force de vitalité assez grande.

Le ver blanc ne marche pas dans le sens littéral du mot, il s'avance posé sur le côté en ployant et développant successivement son corps arrondi en anneaux. Pour creuser sa galerie il se replie sur lui-même; la partie dorsale se redressant fait ressort, la partie postérieure sert de point d'appui et la tête est poussée en avant; les mandibules brisent la terre, les pattes la repoussent de côté et le corps se tournant en tous sens comprime et lisse les parois.

Dans une terre ordinaire un ver blanc de quatorze mois peut creuser $0^{m}.50$ de galerie par heure.

Quand l'animal cherche sa nourriture, les galeries sont horizontales ou très-peu inclinées; quand il s'enfonce pour hiverner ou se transformer, il le fait par une galerie ou puits vertical; quelquefois la galerie est formée de plusieurs lignes brisées, quelquefois aussi elle est en courbe légère.

C'est au fond de ces galeries verticales que se trouvent les coques ou capsules dans lesquelles s'opère la métamorphose.

Celles que j'ai trouvées après l'hiver dernier étaient de forme ovoïde, mesurant $0^{m}.03$ dans un sens et $0^{m}.02$ dans l'autre; la paroi intérieure était très-lisse et conservait l'empreinte des anneaux de la larve; je n'ai pas rencontré de capsules tapissées de poils à l'intérieur comme le disent les naturalistes; dans trois capsules j'ai trouvé des hannetons morts, les élitres et les pattes détachées du corps, dans d'autres était la peau entière de la larve avec sa forme annelée.

Je répète, et j'insiste sur ce point, que le ver blanc s'enfonce très-profondément et qu'il est très-ordinaire d'en trouver à $0^{m}.80$ et même à 1 mètre au-dessous du sol; ils vont sans doute chercher une couche à l'abri du froid et de l'humidité extérieure.

Les pluies torrentielles, les arrosages abondants ne détruisent pas le ver blanc; j'ai voulu savoir l'effet que produirait une immersion prolongée. Le 14 septembre j'ai plongeai dans l'eau quatre larves de quatorze mois; elles tombèrent immédiatement au fond du vase et en furent retirées le 21. L'asphyxie paraissait complète; cependant le corps conservait une certaine rigidité : les larves laissées à l'air sur la terre reprirent le mouvement dix-huit heures après la sortie de l'eau, et deux heures après, elles eurent assez de force pour entrer en galerie où elles continuèrent de vivre.

Dans une seconde expérience, six larves restèrent immergées pendant quinze jours. A leur sortie de l'eau, elles paraissaient mortes, les tissus étaient mous et noirâtres; cependant au bout de vingt-quatre heures d'exposition à l'air, je vis quelques pattes remuer, puis les corps recouvrer le mouvement d'une manière sensible mais imparfaite; les larves végétèrent pendant huit heures, puis moururent.

Dans une troisième expérience, j'ai voulu connaître comment se comporteraient ces larves dans l'extrême sécheresse. Le 2 août, je mis six vers blancs dans un pot rempli de terre, et je rentrai le pot dans ma chambre. Au bout de huit jours la terre était complétement sèche et les vers pleins de vie; le 20 septembre je remarquai un commencement de dépérissement; la partie inférieure de l'abdomen présentait des symptômes de paralysie; bientôt le corps se rida et parut se racornir; la tête et l'estomac conservaient leurs fonctions et la mort était proche; au bout de quelques jours le corps fut complétement desséché.

Enfin le 7 décembre j'ai pu étudier le ver blanc soumis au froid; ayant trouvé en arrachant un arbre deux vers à plus de $0^{m}.70$ de profondeur, je les plaçai sur une dalle de pierre couverte de gelée blanche.

Pendant vingt minutes les larves remuèrent, puis elles parurent engourdies. A midi la température plus douce avait fait disparaître toute trace de gelée blanche, les larves retrouvèrent le mouvement et le conservèrent jusqu'au soir. Je les mis alors dans un godet avec de la terre, et les rentrai chez moi. Le lendemain à six heures du matin je les trouvai mortes; l'une était noire-bronzée avec reflets violacés, les anneaux étaient boursoufflés; l'autre était d'un rouge brillant comme une écrevisse cuite; le bas de l'abdomen était noir-cendré.

Une température de 1° au-dessous de zéro avait donc été plus funeste pour ces larves que quinze jours d'immersion ou cinquante jours de sécheresse.

Ajoutons que le ver blanc supporte à l'ombre nos chaleurs estivales les plus élevées, et qu'il est frappé de mort instantanée par un rayon de soleil.

Pouvait-on espérer détruire par des arrosages spéciaux une larve douée d'une vi-

talité si bizarre? Trouverait-on un liquide assez énergique pour tuer le ver blanc, et assez innocent pour ne pas endommager les plantes? C'est ce que j'ai tenté pendant le courant de l'été; j'ai arrosé avec différents liquides des Fraisiers dont les feuilles indiquaient la présence du ver blanc; fouillant la terre vingt minutes après l'arrosement, j'ai trouvé le ver inerte, le corps ramolli, sans mouvement, avec tous les signes de la mort; mais exposé à l'air pendant trente minutes il reprenait vie; mon expérience était donc sans résultat. Il faut encore chercher, encore observer, c'est ce que nous ne manqueront pas de faire. En attendant, je livre à tous mes travaux, trop heureux s'ils peuvent mettre de plus habiles confrères sur la voie du progrès.

LACHAUME.

UN ÉMOUSSEUR.

M. Barral a remarqué, pendant son séjour à Epinal, au mois de mai dernier, pour le Concours régional agricole, un petit instrument qu'il a rapporté pour en faire faire le dessin; il lui a été remis par M. Colin.

Cet instrument est bien simple, et il a, en outre, l'avantage de pouvoir être fait, pour ainsi dire, par tout le monde, et avec un outil que l'on trouve partout. Il a été imaginé par M. Frémiot, curé à Epinal, et la Société d'arboriculture de cette ville a décidé qu'on le nommerait *Emousseur Frémiot*.

Pour faire cet utile instrument, il suffit de prendre une lime en tiers-point et de la courber à chaud, ainsi que le montre le dessin (fig. 19), en aplatissant un peu la pointe. On réemmanche ensuite l'outil.

On peut, au moyen de ce petit instrument, nettoyer avec une facilité évidente les mousses qui s'attachent aux arbres, atteindre toutes les anfractuosités des écorces les plus tourmentées, et par conséquent obtenir une propreté qui est indispensable à la vigueur de tous les arbres de nos jardins.

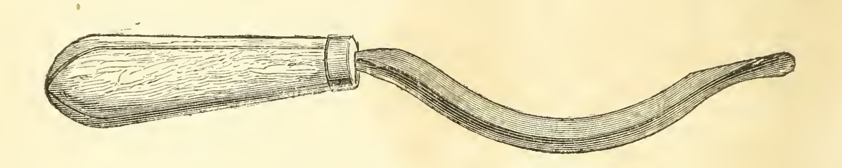


Fig. 19. — Emousseur Frémiot.

A. FERLET.

PIVOINE CARRIÈRE.

La planche coloriée que nous publions avec ce numéro représente la belle Pivoine à laquelle on a donné le nom de notre savant et zélé collaborateur, M. Carrière. La splendeur de cette fleur, qui n'a pas moins, en pleine floraison, de 0m.15 de diamètre, est au-dessus de toutes les expressions d'admiration qu'on pourrait employer.

La plante est vigoureuse, avec un beau port. Ses feuilles sont subdressées, à divisions assez étroites, souvent canaliculées ou pliées en gouttières. — Les fleurs sont très-fortes et très-pleines, bombées, d'un rouge pourpre ou violacé. Les pétales extérieurs sont larges et étoffés; les intérieurs entremêlés d'autres assez étroits, fimbriés, et formant de petits fascicules, qui paraissent résulter d'une sorte de bourgeonnage. Ces fleurs répandent une odeur douce et assez agréable.

La *Pivoine Carrière* est une plante de premier mérite, qui doit trouver place dans toutes les collections. Elle appartient à la section des *Pœonia fragrans* ou *edulis*, et vient se ranger auprès de la variété *Pœonia Pottsii*, dont elle a l'aspect général; mais elle est beaucoup plus pleine, de telle sorte qu'elle reste beaucoup plus longtemps en fleur.

Cette belle plante a été obtenue par M. Charles Verdier, horticulteur, rue du Marché-aux-Chevaux, à Paris, chez qui on peut se la procurer, et qui cultive toutes les autres variétés ligneuses ou herbacées de ce genre si remarquable.

Quant aux soins de culture qu'on doit donner à la *Pivoine Carrière*, et au mode



Pivoine Carrière

de multiplication qu'il faut lui appliquer, ce sont les mêmes que ceux qui conviennent à toutes les Pivoines; ils ont été décrits l'an dernier, avec tous les détails suffisants, dans un excellent article (p. 291), dû précisément à notre collaborateur, qui méritait bien qu'on lui dédiât une des plus magnifiques variétés d'un genre qui en compte tant de remarquables, portant les noms de savants illustres ou d'amateurs éclairés.

J. A. Barral.

AMÉLIORATION DES ARBRES FRUITIERS.

Dans la *Revue horticole* du 1er avril dernier, nous avons parlé particulièrement d'une amélioration des arbres à tout vent de nos jardins, désignés en général par les noms de fuseaux, quenouilles, pyramides. Elle consiste principalement dans le palissage de leurs branches à bois, dans la possibilité d'abriter l'arbre entier et dans un traitement absolument identique à celui que nous faisons subir à nos arbres d'espaliers. Nous n'y reviendrons pas, mais nous devons dire que l'amélioration qu'indique notre titre actuel, est autre et plus nouvelle. Nous allons la faire connaître.

On sait que malgré les progrès de notre arboriculture fruitière, on ne peut rapprocher les branches à bois des arbres fruitiers de nos jardins de plus de 0m.20 à 0m.30, suivant les espèces. Cela tient à la nécessité de les écarter assez pour que les branches fruitières qu'elles portent soient suffisamment éclairées et aérées. D'un autre côté, on conçoit parfaitement que plus ces branches à bois seraient rapprochées, plus il serait facile et économique aussi de les abriter.

En réfléchissant à ce double besoin, nous nous sommes aperçu que l'écartement actuel des branches à bois se trouvait limité par leur disposition même, qui consiste à placer ces branches absolument dans le même plan, les unes au-dessus des autres. Évidemment en les disposant alternativement sur deux plans parallèles, la condition exigée serait remplie, bien qu'elles se rapprochassent encore dans le sens vertical.

Nous avons essayé ce mode de disposition et nous avons trouvé pratiquement qu'en écartant ces branches alternativement de 0m.20 seulement dans le sens horizontal, on pouvait sans inconvénient les rapprocher d'un tiers de plus qu'on ne le fait actuellement dans le sens vertical. L'expérience nous a encore montré que, pouvant ainsi placer sur un mur de deux mètres d'élévation, neuf étages de branches au lieu de six, notre genre de taille permettait alors de se récupérer d'une grande partie des frais de conduite des espaliers.

Cet avantage ne nous a pas paru devoir être dédaigné; cependant nous n'aurions peut-être pas parlé de cette disposition nouvelle, si elle n'était applicable qu'à la catégorie isolée de nos arbres d'espaliers, bien que ceux-ci soient encore, généralement du moins, les plus profitables, les meilleurs de nos jardins, et que ce ne soit naturellement pour eux qu'un perfectionnement nouveau soit précieux. Mais cette modification de position des branches à bois peut s'appliquer à tous les genres d'arbres qui en font actuellement partie. Voilà pourquoi nous croyons bon de la faire connaître.

Il est évident qu'il est très-facile de disposer les fils de fer sur lesquels les branches de nos espaliers sont maintenant palissées, alternativement sur deux plans parallèles, éloignés l'un de l'autre de 0m.20; car ces nouveaux fils directeurs peuvent être fixés identiquement comme les anciens. Seulement on les maintient en avant du mur par des arcs-boutants, placés entre eux et le mur. On voit même que les branches qui se palissent sur ces nouveaux fils de fer ne diffèrent des précédentes que par une légère courbure en avant dès leur origine. C'est là toute la différence, car leurs abris, leurs tailles et tous les autres soins qui leur sont nécessaires, restent identiquement les mêmes.

Cette circonstance d'identité est, à notre avis, très-précieuse. Pour l'esprit, toujours le même effort, partant moins de complication, moins de savoir; pour le travail identité d'action. Si aucun élément ne peut le ralentir et que la direction soit facile, où seraient les chances d'insuccès?

Après les espaliers, venons aux autres catégories de nos arbres de jardin et commençons par ceux en cordons horizontaux. Dans cette situation qui leur a été donnée depuis assez peu de temps, examinons deux positions distinctes. Ou ils sont plantés sur le bord des plates-bandes mêmes des espaliers, ou ils sont en plein carré. Dans le premier cas, ils profitent sans nouveaux frais de l'abri des espaliers; dans le second au contraire ils ont besoin d'abris spéciaux. Alors il devient plus important encore de bien utiliser l'abri. Or, dans les deux situations, on voit qu'il est tout aussi facile de les diriger sur deux cordons éloignés l'un de l'autre seulement de 0m.20, que de les tenir sur un seul. Je veux dire ici deux cordons dans le même plan horizontal et non superposés, comme cela a lieu quelquefois.

On sait que dans ces sortes de plantations l'écartement des arbres doit être parfaitement proportionné à leur développement naturel. Si nous supposons cette nécessité remplie, n'est-il pas clair qu'en doublant le cordon cela permet alors de doubler le nombre d'arbres sur le même terrain, et par conséquent le produit, sans cependant perdre l'avantage de fortifier les arbres faibles à l'aide des forts par la greffe et de profiter surtout de toutes leurs facultés de développement? Voilà pour les arbres en cordons unilatéraux.

Quant aux arbres en cordons obliques, ou verticaux, proposés par M. Du Breuil, supposons-les d'abord palissés sur des murs. Notre doublement de branches permet dans ce cas de tirer du mur un double avantage, puisque celui-ci abritera par là le double de fruits, en permettant de se récupérer de la moitié de ce que fait perdre forcément au développement naturel des arbres l'excès de leur rapprochement.

Ici je sens bien qu'on va me dire que le plus réel bénéfice de ce rapprochement excessif, consiste surtout dans la simplification de la taille de ces arbres, parce qu'il rapetisse leur croissance d'une telle façon qu'ils peuvent n'être plus élevés que sur une seule tige et qu'on donne à toutes la même direction. Ici qu'on veuille remarquer que, bien que les branches soient doublées, nous leur conservons toujours la même direction; l'avantage n'est donc pas détruit par ce doublement. L'objection d'ailleurs ne serait juste qu'à la condition de conduire toujours les arbres par l'ancienne taille, dont la difficulté n'est dûe qu'à la diversité de position des branches. Mais avec la taille nouvelle, toutes les branches étant constamment dirigées de la même manière, cette difficulté n'existe plus. Je n'aperçois donc aucune raison de ne pas appliquer notre simplification. Au reste, dans ces plantations rapprochées, il devient très-urgent de parfaitement classer les arbres par ordre de vigueur; c'est donc là introduire une difficulté nouvelle. Ajoutons que, quoiqu'on en dise, ces sortes de plantations vont fort bien dans leur jeunesse, conduites par des mains habiles et sur des murs très-élevés; mais lorsque les arbres vieillissent, la vigueur naturelle de certains sujets prend toujours le dessus; c'est alors que naissent les difficultés et le chaos, dans la symétrie au moins. Or, dans ce cas-là même, il est avantageux de l'amoindrir par un surcroît de développement.

Le manque de développement, qu'on veuille le remarquer, est la vrai cause qui faisait dire autrefois qu'il y avait des arbres indomptables; qu'on ne pouvait les réduire que par la déplantation ou la coupe de quelques grosses racines. C'est là une différence qui existe entre les anciens horticulteurs et les nouveaux; car ces derniers regardent aujourd'hui de tels arbres comme de véritables bonnes fortunes, parce qu'ils les réduisent, comme tous les autres, par l'étendue et le pincement, l'opération essentiellement fructifiable des temps modernes.

Si les cordons étaient plantés en pleins carrés, je dirais absolument la même chose, et là surtout où les abris sont d'une application plus coûteuse, ils nécessitent plus encore leur utilisation complète.

Si les arbres en pleins carrés sont dirigés comme ceux d'espaliers, sur des fils de fer soutenus par des poteaux placés en ligne droite, comme l'a encore indiqué M. Du Breuil, il devient dans ce cas très-évident que ces poteaux offrent les mêmes ressources que les murs pour consolider les fils de fer. La disposition nouvelle y jouit des mêmes ressources, et produit les mêmes avantages.

Arrivons enfin aux arbres à tout vent. Supposons qu'on sache déjà que ceux-ci peuvent être complétement améliorés — en les palissant d'abord, et en les abritant ensuite — c'est-à-dire devenir par cette double amélioration tout aussi productifs, tout aussi profitables que nos arbres d'espaliers, qui cependant, on le sait, ont toujours été, et de beaucoup, les meilleurs de nos jardins.

Or, de même que nous avons montré ci-dessus que ces excellents arbres peuvent néanmoins être encore perfectionnés, de même nous croyons que nos nouveaux arbres à tout vent, peuvent l'être de la même manière. En effet, rien n'empêche de placer la courbe qui dirige les premières branches, celles qui sont placées à $0^m.30$ du sol, à $0^m.10$ du pied de l'arbre intérieurement, et la deuxième courbe au-dessus, qui dirige les secondes branches, à $0^m.10$ aussi du pied de l'arbre, mais extérieurement et du côté opposé.

On voit par là, que les étages ne sont plus éloignés en hauteur que de $0^m.20$. La même hauteur en contiendra donc un tiers de plus, comme pour les espaliers. En sorte que, si six étages suffisent en étendue, pour absorber la vigueur de l'arbre, le sixième étage n'aura plus qu'une élévation de $1^m.30$. Cela signifie que les arbres à tous vents jouissent d'un nouvel avantage inattendu, qui consiste dans une facilité nouvelle de les abriter, car on remarquera que cette facilité de solidifier l'abri croît, dans ce cas, en raison bien plus rapide que la diminution d'élévation.

Voilà pour le cas le plus simple, celui où l'on ferait sortir deux branches seulement de la tige, une de chaque côté, se dirigeant à l'opposé l'une de l'autre. Mais si sur le pourtour entier de l'arbre, et dans le même plan horizontal, on fait sortir quatre

branches, ce qui est pratiquement encore très-facile, ces branches constitueront alors dans leur ensemble le premier étage, placé à 0m.30 du sol. Les quatre au-dessus, ou le second étage, seront à 0m.30 plus haut. C'est-à-dire que le troisième étage ne s'élèvera qu'à 0m.90; mais dans ce cas, les trois étages donneront autant de développement de branches que les six premiers en donnaient, et dont le développement pouvait atteindre 36 mètres d'étendue.

Donc, quelle que soit la vigueur de l'arbre, on pourra toujours y proportionner son étendue; car s'il lui fallait plus de 36 mètres, rien n'empêcherait alors d'avoir un quatrième étage, dont la hauteur ne serait encore que de 1m.20, c'est-à-dire beaucoup plus facile encore à abriter que celle que nous avons indiquée d'abord, et qui s'élevait à 1m.80. Mais qu'on n'oublie pas que cette dernière hauteur peut néanmoins facilement s'abriter.

Nous sommes heureux que cette preuve, dans ses applications aux divers arbres, soit par elle-même très-lucide. Elle nous dispense de dire encore aux incrédules : Venez voir ! Répétition de notre part qui, enfin pourrait lasser.

Nous terminerons en faisant remarquer que les résultats des diverses dispositions ci-dessus peuvent également s'obtenir soit à l'aide de ce que nous avons appelé l'ancienne taille de nos arbres fruitiers, soit à l'aide aussi de celle que nous appelons la nouvelle. Qu'on choisise donc l'une ou l'autre de ces deux formations et fructifications, mais qu'on essaye de profiter des améliorations que peuvent réaliser tous les arbres de nos jardins.

Bouscasse père.

EXPOSITION DE PRINTEMPS DE LA SOCIÉTÉ D'HORTICULTURE DE PÉRIGUEUX.

Du 14 au 22 mai, l'élégante cité périgourdine offrait l'aspect le plus animé. C'est qu'il y avait foule ces jours-là dans l'antique Vesone, et qu'en l'honneur du concours régional agricole, industriel, artistique, elle avait revêtu ses habits de fête et repris pour un moment son ancienne grandeur.

En l'honneur du Concours régional, la Société d'horticulture de la Dordogne, de concert avec la Société d'agriculture, sciences et arts du département, avait voulu profiter de la circonstance pour organiser une exposition des produits de l'horticulture, annoncée par la *Revue Horticole*, numéro du 1er mars. Aussi cette fête a-t-elle été célébrée cette année à Périgueux avec un éclat inusité dans les précédents concours.

Sur un emplacement situé à gauche de la place de Tourny, un peu avant le nouvel hôtel de la préfecture, avait été dessiné un charmant square au allées sinueuses, se dirigeant avec grâce vers les galeries reservées aux expositions industrielles et artistiques. Lorsqu'on entrait dans ce nouvel Éden, la vue se reposait agréablement sur des tapis de verdure, sur des massifs de plantes fleuries, parsemés çà et là dans les gazons. Si le visiteur s'aventurait dans l'une des deux allées latérales conduisant aux galeries, il évitait alors la rencontre d'une jolie petite pièce d'eau, du milieu de laquelle s'échappait une gerbe qui retombait sur des feuilles de Nénuphar et de Nelumbium. Çà et là, des corbeilles de *Geranium zonale*, de Verveines françaises et italiennes, de *Fuchsia*, d'Héliotropes, de *Lantana* et de *Réséda*. Arrivé sur l'esplanade de la galerie des beaux-arts, l'amateur ne manquait pas d'admirer les beaux Orangers en caisse, ornant le devant de la galerie, et un superbe échantillon d'Agave à feuilles panachées vraiment remarquable. Mais laissons pour le moment ces massifs d'arbustes et de conifères que nous apercevons là-bas sur la gauche du jardin, et dirigeons-nous vers la galerie de droite reservée aux plantes délicates.

Remarquons en passant ce bel échantillon de *Dracæna terminalis*, haut de 2 mètres environ, muni en outre de plusieurs panicules de fleurs violacées, qu'on a malheureusement confondu ou groupé par mégarde parmi d'autres plantes avec lesquelles il n'est pas à son aise; plaignons-le, car il aurait préféré le bord d'une pelouse.

L'intérieur de la galerie florale, était sans contredit le plus bel écrin de l'exposition horticole de Périgueux. Il était aussi le rendez-vous des dames; c'est au milieu des fleurs, au milieu des parfums qu'elles venaient se délasser. Pouvait-il en être autrement ? Non ! « On ne peut être mieux qu'au sein de ce qu'on aime, » et les dames aiment les fleurs; la preuve c'est que dans toutes les sociétés d'horticulture, elles sont leurs protectrices naturelles, et ne cessent de leur témoigner leur gracieuse bienveillance. Remercions les dames au nom des fleurs.

En entrant dans la galerie, on se sentait ému, enchanté, en apercevant ces myriades de fleurs aux teintes vives et éclatantes qui scintillaient sous les yeux. Ici, des groupes de Pélargonium à grandes fleurs, des cinq-macules, des fantaisies, des *Diadematum*, remarquables par leur floraison et le choix des variétés; là des Rhododendrons, des Azalées; plus loin, des Calcéolaires, et enfin des Fougères, des *Dracæna*, des Araliacées, représentaient dignement la serre chaude.

Les produits maraîchers étaient représentés par des collections de Choux, Laitues, Radis, Navets, Asperges, Fraises, etc. Quelques Courges conservées et un apport de Champignons de couches, fixaient aussi l'attention des visiteurs. On regrettait que, par l'insuffisance du local de l'exposition, les fleurs et les légumes fussent rangés dans le même compartiment en regard les uns des autres. Les Pélargonium et les Choux se nuisaient mutuellement; c'était en

somme l'utile un peu trop en opposition pour le moment avec l'agréable.

Nous ne terminerons pas cette note sans témoigner ici une preuve de gratitude au secrétaire de la Société d'horticulture, M. L. de Lamothe, qui, avec cette complaisance et cette aménité qui le caractérise, voulut bien être notre interprète aux expositions industrielles, artistiques, agricoles et horticoles. Félicitons aussi la Société d'horticulture de Périgueux du beau succès qu'elle vient d'obtenir, et d'avoir, par ses efforts, stimulé l'amour des fleurs dans le chef-lieu du département de la Dordogne. Les fleurs sont en honneur dans la ville de Périgueux; aussi il est rare de voir une cour, un balcon, la fenêtre des riches comme la mansarde de l'ouvrier, qui ne soient bien garnis de Pétunia, d'Héliotropes, de Réséda, etc.

GAGNAIRE FILS,
Horticulteur à Bergerac.

DE L'ARCURE ET DE L'INCLINAISON DES BRANCHES

DES ARBRES A FRUITS.

Quand une idée nouvelle surgit dans ce monde, quand un homme vient enseigner à ses semblables des procédés nouveaux pour augmenter leur bien-être, on peut être certain que, dans l'un et l'atre cas, quatre-vingt-dix-neuf individus sur cent les repousseront.

Faut-il en conclure que la généralité est ennemie du progrès ? Je ne le pense pas : mais il existe dans ce monde une classe d'hommes qui étudient tout ce qui a été fait et écrit avant eux, qui collectionnent tous les progrès accomplis. Ce sont les docteurs de l'époque, les savants, les professeurs, ils sont providentiellement chargés de transmettre aux générations présentes et futures; les richesses intellectuelles des générations précédentes.

Ce sont les conservateurs.

Ayant passé une grande partie de leur vie à étudier et accumuler du savoir, ils sont assez naturellement disposés à croire qu'en dehors de ce qu'ils savent et enseignent, il n'y a qu'erreur, et repoussent systématiquement tout ce qu'ils n'ont pas appris ou ce qui en diffère.

La plus grande partie du vulgaire les suit, les croit sur parole et fait chorus avec eux.

Cette résistance entre probablement dans les desseins de la Providence; mais à côté d'eux, elle a sans doute aussi voulu qu'il se trouvât des esprits aventureux qui vont dans le domaine de l'inconnu chercher les idées et les lois de l'avenir. Sans ces esprits aventureux, l'humanité resterait stationnaire.

Ces esprits, doués d'une faculté que j'appellerai une seconde vue intellectuelle, ne croient pas que la science ait dit son dernier mot, et ils cherchent à dérober à la nature ses secrets pour en doter l'humanité.

Convaincu que l'esprit humain marche toujours, que l'humanité progresse providentiellement, malgré les obstacles (peut-être utiles) que les conservateurs opposent à sa marche, quelquefois trop précipitée; je ne suis pas surpris de voir les docteurs de notre époque jeter la pierre à M. Daniel Hooïbrenk.

Je ne prends donc pas la plume pour discuter avec les docteurs, mais uniquement pour chercher à empêcher tous ceux qui n'ont point de parti pris à les suivre pour enrayer le progrès.

M. Ferlet, dans le numéro du 16 avril de la *Revue horticole*, en rendant compte de la séance du 24 mars de la société impériale d'horticulture de Paris, dit en citant l'approbation donnée par M. Denis, le chef des cultures du jardin botanique du parc de Lyon, à la pratique de l'inclinaison des branches des arbres fruitiers :

« Nous rappellerons à ce sujet les discussions qui ont eu lieu au sein de la Société il y a quelques mois, sur une pratique analogue, celle de l'*arcure des branches* des arbres fruitiers, *préconisée* par M. Daniel Hooïbrenk, discussions dans lesquelles *il a été établi* que ce procédé n'est pas nouveau, qu'il a été abandonné et repris plusieurs fois, sans qu'on puisse dire que sa mise au jour actuelle soit la dernière. »

J'engage les lecteurs de la *Revue* à ne pas croire *qu'il a été établi* que le procédé de M. Daniel Hooïbrenk et l'*arcure* pratiquée au siècle dernier, sont la même chose, et que M. Daniel Hooïbrenk *préconise l'arcure.*

Ceux qui le disent, prouvent qu'ils connaissent mal les procédés préconisés par M. Daniel Hooïbrenk; mais comme il n'a encore rien écrit, et que les lecteurs de la *Revue* et ceux qui lisent le journal de la Société d'horticulture, pourraient être disposés à croire aux assertions des docteurs, et par suite négliger de s'occuper du procédé de l'inclinaison des branches des arbres fruitiers, telle qu'elle est préconisée par M. Daniel Hooïbrenk, je crois utile de leur en donner un court aperçu.

L'inclinaison des branches de tous les arbres fruitiers a pour but de faire pousser tous les bourgeons d'une branche, même ceux qui étaient depuis longtemps à l'état latent, et de les transformer en bourgeons à fruits, puis de donner plus de force au tronc et aux racines.

M. Daniel Hooïbrenk recommande d'incliner les branches à 112° et demi, soit 12° et demi au-dessous de l'horizontale, de les attacher sur des lattes ou baguettes, qu'il

appelle lattes mobiles, parce qu'il les abaisse ou les relève selon les besoins.

Quand il veut faire des bourgeons à fruit, il abaisse les branches au-dessous de l'horizontale; quand il veut faire du bois, allonger les branches latérales, il les relève au-dessus de l'horizontale; quand elles se gênent les unes les autres et nuisent à la circulation de l'air, ou empêchent les rayons solaires de les éclairer et de mûrir les fruits, il les incline à droite et à gauche.

Les branches étant inclinées au-dessous de l'horizontale, se suffisent au moyen des agents atmosphériques, pour produire et mûrir leurs fruits; elles ne vivent plus aux dépens du tronc, mais au contraire elles aident celui-ci à prendre plus de force, plus de développement, ainsi que les racines.

On peut commencer cette inclinaison dès l'année qui suit la greffe, si les rameaux sont assez développés; ces premiers rameaux se mettent à fruit, et ceux qui poussent au-dessus, prennent plus d'accroissement qu'il ne l'auraient fait autrement, et peuvent être inclinés l'année suivante.

Par ce procédé, la taille devient inutile.

Il faut incliner les branches à l'automne ou pendant l'hiver.

Ces courtes explications suffiront, je crois, pour faire comprendre le procédé de M. Daniel Hooïbrenk à ceux qui veulent de bonne foi en faire l'essai. On ne devra se prononcer définitivement qu'après des expériences bien faites. JEAN SISLEY.

LES HARICOTS A RAMES DANS LE SUD-OUEST.

J'ai déjà eu l'avantage d'entretenir les lecteurs de la *Revue horticole* de la culture maraîchère des Haricots dans le sud-ouest de la France. Les riches produits que donne cet excellent légume, les demandes de plus en plus nombreuses que nous en fait le commerce, me feront, je l'espère, pardonner l'insistance que je parais mettre à parler d'une culture qui s'accroît de jour en jour, et qui donne aux petits cultivateurs et aux jardiniers des produits remunérateurs.

Les maraîchers des villes de Mazères et de Pamiers sont dans l'usage de semer fin d'avril ou en mai, le long des routes qui longent leurs jardins, deux ou trois rangées de Haricots à rames, qui arrêtent la poussière si considérable pendant les longs mois de l'été. Ils donnent la préference au Haricot blanc qui produit beaucoup. En seconde saison, ils lui font succéder le Haricot rond, marbré de rouge et de blanc. Cette variété se couvre de siliques nombreuses, bonnes en vert et en sec; on les cueille tous les deux ou trois jours, et cela pendant plus de deux mois. La production ne s'arrête qu'aux premières gelées du mois d'octobre.

Dans la vallée de l'Arize, dont les terrains frais et profonds sont argilo-calcaires, et que favorisent encore d'abondantes rosées, il n'est pas rare de voir le grand Haricot rose (dit *Mongil* dans le pays) atteindre de 4 à 5 mètres de hauteur. Dans un grand potager, on peut cueillir les siliques de deux jours l'un.

On emploie d'ordinaire pour les ramer de longues branches d'Erable champêtre, arbre qui sert à soutenir les vignes dites en hautains. A Pamiers et dans la plaine, c'est le Chêne et le Peuplier que l'on emploie. Les branches d'Érable et de Chêne bien appointées et charbonnées peuvent durer de cinq à six ans. Je les considère comme une petite dépense, surtout si les jardiniers ont le soin de les rentrer sous un hangar lorsqu'elles ne sont pas employées.

La culture des Haricots à rames, malgré de si grands avantages, ne peut être partout adoptée; naguère encore le savant collaborateur d'un journal du midi, M. Cluzel, ne la conseillait pas aux environs de Toulouse, dont les terrains secs et exposés à de grands vents ne lui paraissent pas favorables. Quoi qu'il en soit, tous les cultivateurs qui ont l'occasion d'admirer les plaines si riches du Tarbais et de la Bigorre, et qui se trouvent dans de semblables conditions, savent aussi quels riches et beaux produits donnent ces terres fraîches arrosées et abritées des vents du sud.

Dans les fermes dépendantes de l'Institut d'orphelins de Saverdun, cette culture se fait en grand, et les produits en sont si abondants que ces légumes fournissent une grande partie de la nourriture de trente-cinq personnes. M. le directeur Enjalbal, qui cultive de vingt à vingt-cinq variétés, estime que les Haricots à rames sont les plus abondants et ceux qui résistent le mieux à des sécheresses souvent fort prolongées.

Les espèces préférées sont le grand Haricot blanc, le Haricot marbré rouge et blanc, le Haricot dit Mongil, les beaux Haricots d'Espagne, plus grossiers et presque aussi fertiles.

Je continue à cultiver avec succès dans mon potager les Haricots Dolic de Sierra et de Lima, qu'on ne doit semer que vers le 15 mai. Ces beaux légumes de produit et de grand ornement, résistent encore mieux que les Haricots aux hâles et aux sécheresses des mois de juillet et d'août. Je renvoie ceux des lecteurs de la *Revue* qui désireraient plus de détails sur leur culture, à ce que j'en ai dit il y a trois ans dans ce journal.

LÉO D'OUNOUS.

SÉANCES DE LA SOCIÉTÉ CENTRALE D'HORTICULTURE.

Séance du 23 juin. — Ce sont les Cerises qui dominent maintenant parmi les fruits présentés à la Société. Les lots de MM. Lepère, Gosselin et Briffaut étaient vraiment remarquables; les deux premiers ont obtenu chacun une prime de 1re classe. Celui de M. Lepère était composé de Cerises royales, variété très-fertile, facile à conduire en espalier, et qui, d'après l'expérience qu'en a faite M. Lepère, est, avec la Cerise anglaise, la meilleure et la plus productive pour le commerce. — M. Briffaut exposait une branche d'un Cerisier de semis, chargée de beaux et d'excellents fruits, d'une saveur douce, et rappelant par leur aspect la Cerise de Montmorency à longue queue. Cet arbre paraît surtout remarquable par sa grande fertilité, mais le comité, tout en en reconnaissant le mérite, ne peut prendre de décision tant que cette variété nouvelle n'aura pas subi l'épreuve de la greffe. — M. Deydier, de Valréas (Vaucluse), avait envoyé à la Société des Cerises provenant d'un semis de hasard, dont il désirait faire reconnaître l'origine. Il est supposable que ce semis est issu de l'espèce commune appelée *Rodane* dans le midi; mais les fruits sont malheureusement trop avancés pour que le comité puisse se prononcer à cet égard.

Les Fraises ont eu également les honneurs de la séance. M. Gauthier avait apporté des spécimens de la Fraise Éléonore et de la Sir Harry, variétés auxquelles, par des soins de culture intelligents, il arrive à faire produire un panier de fruits pour chaque pied. — M. Robine a obtenu une prime de 2e classe, pour une collection de quarante-cinq variétés de Fraises, parmi lesquelles s'en trouvaient trois nouvelles de semis. — Le Comité de culture potagère a accordé en outre une prime de 3e classe à M. Mangin, jardinier à Passy, pour ses Artichauts et son Cerfeuil bulbeux.

Parmi les fleurs apportées à cette séance, on remarquait le Pélargonium nouveau de M. Petit fils, jardinier à Saint-Cloud, auquel le Comité a donné le nom de *Léonore Petit;* la fleur est rose foncé à cœur noir; la plante paraît très-florifère. M. Petit a obtenu une prime de 1re classe, ainsi que M. Margottin pour ses deux Roses nouvelles de semis, une blanche et une rouge. La première, que l'obtenteur à nommée *Baronne de Ménars*, est, de l'avis du Comité de floriculture, la plus belle Rose blanche qu'on ait encore vue; c'est un gain tout à fait hors ligne; la seconde a reçu le nom de *Charles Margottin*. — M. Tabar a obtenu un rappel de prime de 3e classe, pour des Pétunias variés et une Rose de semis. — Une prime de même valeur a été accordée à M. Rémy de Pontoise, pour deux Delphiniums de semis, portant les noms de *Triomphe de Pontoise* et *Deuil du président Debois-brunet.* — Nous citerons enfin les Pétunias de semis présentés par M. Fournier, jardinier de l'établissement de Marie-Thérèse, 116, rue d'Enfer, à Paris, et les *Antirrhinum majus* à fleurs doubles de M. Fontaine.

— M. Rivière, en présentant un *Agave Xylinacanta* qui vient de fleurir dans les serres du Jardin du Luxembourg, fait part d'une observation qu'il a faite sur cette plante. Tout les matins la hampe florale, pendant sa croissance, s'inclinait vers l'est, et tournait en suivant le mouvement du soleil, jusqu'au soir, où elle se redressait. Ce phénomène s'est produit jusqu'au moment du parfait développement de la hampe, et de la formation des boutons à fleurs. M. Lucy ajoute qu'il a remarqué la même chose sur l'*Agave mexicana.* M. Forest dit aussi que beaucoup de plantes offrent cette particularité d'une manière plus ou moins sensible.

M. Rivière rend compte ensuite d'essais de fécondation artificielle qu'il a tentés sur la plante qu'il présente. Il a employé plusieurs moyens qui ne lui ont point donné de résultats, et entre autres, celui conseillé par M. Lecoq, d'enduire le pistil avec le liquide mielleux qui se trouve au fond des fleurs, afin d'y faire adhérer le pollen que l'on y dépose. Mais M. Duchartre fait remarquer que M. Lecoq a peut-être confondu ce liquide mielleux avec la liqueur visqueuse qui sort du stigmate au moment où la fécondation naturelle s'opère; cette sécrétion d'une nature toute particulière, ne se trouve que sur le stigmate, et elle est destinée à aider à l'introduction du pollen dans cet organe. Il est donc possible que tout autre liquide ne puisse le remplacer, parce que, outre son action sur les grains du pollen, elle ne se produit qu'au moment où l'organe femelle de la fleur est dans un état propre à recevoir la fécondation.

Quoi qu'il en soit, M. Rivière cite un fait qui montre encore l'importance du rôle que jouent les insectes dans l'acte mystérieux de la fécondation des plantes. Un *Agave Mexicana* avait résisté à tous les moyens artificiels connus; M. Rivière désespérait d'en obtenir des graines, lorque parurent, dans la serre où se trouvait cette plante en fleur, des mouches noires. Quelques jours après, on voyait les ovaires grossir et l'on acquérait l'assurance que les fleurs avaient été fécondées.

— M. Delaville aîné, jardinier au château de Fitz-James (Oise), adresse à la Société deux notes intéressantes, l'une sur la destruction du puceron *lanigère*, l'autre sur le meilleur mode de taille du melon. La première excite vivement l'attention des mem-

bres présents, car on sait que ce fléau qu'on appelle le puceron lanigère sévit partout sans distinction, et qu'il a résisté jusqu'ici à tous les remèdes employés pour le combattre. Voici celui de M. Delaville aîné. Au mois de décembre, il frotte une première fois d'eau bouillante, à l'aide d'une brosse rude, les branches des arbres infestés; puis, armé d'une serpette bien tranchante, il coupe à vif toutes les exostoses causées par la piqûre des insectes; cette opération met à jour bon nombre de pucerons qui s'y étaient réfugiés. Enfin, un second lavage, opéré de même avec de l'eau très-bouillante, suffit pour les détruire complétement. M. Forest fait remarquer que ce procédé déjà connu, n'est pas encore la panacée qui doit triompher du puceron lanigère.

— M. Hardy fils lit un rapport, fait au nom d'une commission qui avait été chargée par la Société de visiter le jardin fruitier de M. Chardon jeune, à Châtillon, près Paris. Ce jardin offre, outre des dispositions artistiques remarquables, des exemples d'une pratique perfectionnée pour la taille et la conduite des arbres fruitiers. Dans une étendue de 40 ares, on y trouve toutes les formes d'arbres usitées : pyramides, espaliers et surtout un berceau de Poirier du plus bel effet et du meilleur rapport. Les arbres, dès l'âge de trois, quatre et cinq ans, y donnent, par l'effet de bonnes méthodes de conduite, une excellente fructification.

— Nous signalerons, en terminant, la prime de première classe accordée par le Comité des arts et industries horticoles au numéroteur de M. Hardivillé, que la *Revue* a publié dans son numéro du 16 mai (page 190). Cet instrument a reçu depuis différents perfectionnements qui le rendent tout à fait pratique, et sur lesquels une prochaine note de M. Carrière donnera des détails.

A. Ferlet.

REVUE DES PUBLICATIONS HORTICOLES DE L'ÉTRANGER.

Le *Botanical Magazine* donne les figures et descriptions des plantes suivantes :

Trichantha minor, Hooker, pl. 5,428.

Très-belle Gesnériacée, introduite au jardin de Kew, en novembre dernier, par MM. Veitch. L'établissement de ces célèbres horticulteurs en avait reçu des échantillons vivants par leur infatigable collecteur, M. R. Pearce, qui les avait envoyés des environs de Guayaquil, sans indiquer toutefois exactement la localité où il les avait récoltés. C'est une plante grimpante, qui doit produire un effet merveilleux. Les tiges, les calices, la partie inférieure de la corolle et les nervures saillantes à la face inférieure des feuilles sont d'un rouge vif. Les feuilles, un peu charnues, ovales-acuminées, entières, sont, en dessus, d'un vert sombre, en dessous, plus pâles et à nervures écarlates. La corolle, longuement tubuleuse, est, comme nous venons de le dire, rouge à sa base, d'un violet sombre plus haut, et son limbe étalé est d'un beau jaune. Les pédoncules et les calices sont hérissés de longs poils raides.

Canscora Parishii, Hooker, pl. 5,429.

Gentianée fort-intéressante et entièrement nouvelle, qui a été trouvée par M. C. S. P. Parish, sur les roches calcaires, près Moulmeine, et par M. Thomas Lobb, sur les murs d'une pagode, dans la même contrée. En 1863, M. Parish en envoya en Europe des graines et des échantillons d'herbier. Les graines de cette Gentianée annuelle germent facilement, et les plantes se développent assez vigoureusement. Par ses singulières feuilles orbiculaires et un grand nombre de fleurs d'un blanc pur, jaunes au centre, elle offre une belle ornementation pendant les mois d'été. Cette espèce est très-remarquable; elle a des tiges et des rameaux complètement cylindriques; les calices sont également cylindriques et entièrement dépourvus de côtes ou d'ailes. Les feuilles opposées sont, dans toute la plante, complètement soudées, de sorte que leur ensemble a la forme d'une feuille orbiculaire perfoliée, qui est traversée au centre par la tige, dont les nervures se dirigent en rayons de tout côté.

Dendrobium ciliatum, Parish, pl. 5,430.

Espèce très-élégante et très-élancée, que MM. Low ont envoyée à M. Hooker en novembre 1863. C'est encore une des nouveautés intéressantes dont la découverte est due à M. Parish, qui a trouvé cette plante près de Moulmeine. M. Hooker lui conserve son nom spécifique si bien trouvé, à cause des longs cils en massue qui bordent la partie médiane du labelle, mais qui ne sont autre chose que les prolongements des nervures de ce dernier et non point de véritables poils.

Helichrysum Mannii, Hooker fils, pl. 5,431.

Cette belle espèce est originaire des hautes régions du pic de Fernando-Po et

des montagnes Cameroon, sur le continent africain, où l'infatigable voyageur-botaniste, M. Gustave Mann, l'a trouvée à une altitude de 2,000 à 4,000 mètres. C'est une espèce voisine de l'*Helichrysum fœtidum*, Linné; toutefois, elle en diffère considérablement par son port, car elle est d'une taille assez élevée et sa tige est ligneuse à la base, tandis que l'espèce linnéenne est une plante franchement herbacée et bien plus petite. Les échantillons cultivés au jardin de Kew, et qui y ont fleuri en septembre dernier, ont atteint une hauteur d'environ 1 mètre. L'*Helichrysum Mannii* est annuel; néanmoins la partie inférieure de sa tige, simple, dégarnie de feuilles, est ligneuse et brunâtre; dans sa partie supérieure elle est étroitement garnie de grandes feuilles lancéolées pointues, plus ou moins décurrentes. La tige porte à son sommet un énorme corymbe de fleurs ou, pour mieux dire, de capitules globuleux, enveloppés par des involucres composés de nombreuses écailles scarieuses blanches ou quelquefois jaunâtres. Les fleurons tubuleux des capitules sont d'un très-beau jaune vif. C'est une plante qui, avec ses nombreuses fleurs, doit produire dans les plates-bandes un effet magnifique.

Quamoclit Nationis, Hooker, pl. 5,432.

Cette magnifique Convolvulacée a été introduite par M. Nation qui, ayant séjourné longtemps au Pérou, s'est livré à l'étude approfondie de la végétation de cette belle contrée. On cultive cette plante à Lima, mais elle est originaire des Cordillères. La volumineuse racine de cette espèce vivace donne naissance à des tiges rameuses, grimpantes, glabres. Les feuilles, profondément en cœur à la base, acuminées vers le sommet, ont de 0m.10 à 0m.15 de longueur; elles sont supportées par des pétioles assez longs, flexueux. Les pédoncules solitaires et axillaires sont bien plus longs que les pétioles; ils portent à leur sommet ordinairement trois fleurs sur des pédicelles longs de 0m.015. Les grandes fleurs, à corolle hypocratériforme, dont le tube est cylindrique et dont le limbe, horizontalement étalé, mesure 0m.06 en diamètre, sont d'un brillant écarlate-orangé. Le large limbe est à 5 lobes triangulaires acuminés. Le *Quamoclit Nationis* a été cultivé à Kew en serre, mais tout porte à croire, dit M. Hooker, que, pendant l'été, on pourra le livrer à la pleine terre dont il fera l'un des plus beaux ornements.

Grœnland.

SUR LA TAILLE DU ROSIER.

Le numéro du 16 mars dernier de la *Revue horticole* contenait (page 112) un article sur la taille du Rosier dans lequel l'auteur conseillait de ne pas tailler les Rosiers à haute tige, et de ne racourcir que très-peu les sujets franc de pied, en faisant observer que par ces deux moyens l'on obtient : 1° une plus grande quantité de belles fleurs; 2° la prolongation de la floraison; 3° une meilleure floraison des variétés dont les boutons s'épanouissent souvent avec difficulté; 4° de voir les plantes et les fleurs moins exposées à être détériorées par le vent.

Pour moi qui, depuis bon nombre d'années, cultive les Rosiers chez mon père, qui en fait une spécialité, je ne puis reconnaître le système Hooïbrenk comme applicable. Car en laissant un Rosier tige deux à trois ans sans le tailler, on obtiendra un amas de branches tellement confus que l'on ne pourra même pas pénétrer dans l'intérieur du massif pour le cultiver et en supprimer les gourmands des églantiers. Je conviens qu'on aura une plus grande quantité de fleurs, mais elles seront bien moins belles.

Prenons comme exemple un arbre fruitier. Lorsque cet arbre est chargé d'une grande quantité de fleurs ayant noué, il produit des fruits de moyenne grosseur et beaucoup de petits. Qu'on en supprime la moitié, on obtient des fruits beaucoup plus beaux. Il en est de même pour les Rosiers; plus on leur laissera de bois pour fleurir, plus les fleurs seront petites, attendu que le sujet ne fournit jamais assez de sève pour donner de belles fleurs avec la grande quantité de bois qu'il doit alimenter. Je ne vois pas que par ce moyen on puisse juger de la beauté des espèces.

Pour les Rosiers franc de pied, M. Sisley nous conseille de les étendre sur le sol. J'ai vu un exemple de ce procédé il y a quelques années, chez un de mes amis, grand amateur de Rosiers. Il était appliqué sur une assez grande étendue de terrain, où les sujets étaient espacés de 0m80 en tous sens. Au bout de quelques années, ils avaient envahi tout l'espace qu'on leur avait accordé, et ils n'ont pas produit de plus belles fleurs; loin de là, ces fleurs étaient toutes petites. Aussi ce savant amateur a-t-il renoncé au système que M. Sisley nous indique; il a fait opérer un rapprochement sur chacun de ses sujets pour les renouveler et les continuer ensuite par la taille, procédé beaucoup plus productif que le précédent.

Pour les Rosiers Noisette et Thés, le sys-

tème Hooïbrenk ne me paraît pas meilleur, attendu que dans ces espèces les fleurs, ne se tenant pas bien, seraient continuellement battues et meurtries contre la terre en temps de pluie et de vent.

Mon système est de ne les tailler ni trop long ni trop court, mais raisonnablement, car, selon moi, il faut qu'ils soient taillés. Par ce moyen j'obtiens de grandes et belles fleurs.

HAUDRECHY fils aîné.

LES PINS DE HELDREICH ET PEUCE.

Les catalogues de graines de MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, pour l'année 1864, annonçaient deux nouvelles espèces de Conifères, le *Pinus Heldreichii* et le *Pinus Peuce*. Les noms de chacune de ces variétés étaient suivis d'une petite description que nous allons rapporter, en l'accompagnant de quelques observations que nous avons pu faire sur ces deux espèces, d'après les échantillons envoyés par M. Heldreich à M. Decaisne. Voici la description de MM. Vilmorin pour le *Pinus Heldreichii :*

« Arbre de haute taille, ayant le port du *Pinus Laricio*, avec lequel il croît, ainsi que le Hêtre, sur le mont Olympe, en Thessalie, à une altitude de 1,000 à 1,500 mètres. Il a quelques rapports avec le *Pinus uncinata* des Pyrénées; les grandes cicatrices squammifères des jeunes branches surtout sont très-remarquables.

A cette note, nous ajoutons que le *Pinus Heldreichii* qui, en effet et sans aucun doute, appartient à la tribu des *Laricio*, est *très-voisin* du *Pinus Saltzmanni*, Dunal, et que, d'autre part il a aussi de très-grands rapports avec le *Pinus Fenzleyi*, espèce dont des graines et des cônes ont été envoyés d'Asie-Mineure au Muséum, il y a cinq ans. Les plantes que nous possédons du *Pinus Fenzleyi* ont en effet tant de rapports avec le *Pinus Saltzmanni* que, si on les mélangeait, il serait impossible de les reconnaître.

La note du *Pinus Peuce* était :

« Nouvelle espèce très-remarquable, appartenant à la tribu du *Pinus Cembro ;* à feuilles quinées et à cônes longs, cylindriques, rappelant la forme des cônes de Sapins. Ses rameaux sont lisses et glabres comme ceux du *Pinus excelsa*, ce qui le distingue des autres espèces d'Europe. Cet arbre s'élève de 10 à 15 mètres et constitue des forêts sur les terrains granitiques du mont Peristeri, près de Monasti, dans la Macédoine centrale, à une altitude de 800 à 1,800 mètres. Cependant à cette dernière élévation, il est rabougri et tortueux comme le *Pinus pumilio*[1]. »

A ces caractères généraux qui sont ceux que nous avons rapportés dans notre *Traité général des Conifères*, nous ajoutons ce que nous avions déjà dit (*l. c.*), et que nous confirmons : que le *Pinus Peuce* n'appartient point au groupe des *Cembra*, mais bien au groupe des *Strobus*. En effet, ses graines sont *longuement ailées*, tandis que celles des espèces appartienant à la tribu des *Cembra* sont *dépourvues* d'ailes. Nous ajoutons encore que les rameaux, les cônes et les graines du *Pinus Peuce* envoyés par M. Heldreich rappellent exactement ceux du *Pinus excelsa*, dont il est probablement une forme plus naine et plus rabougrie. Les arbres atteignent à peine la moitié de la hauteur qu'atteint le *Pinus excelsa ;* les cônes sont aussi plus petits et plus courts que ceux de ce dernier; enfin les graines plus convexes, sont moins acuminées aux deux bouts que celles du *Pinus excelsa*, et le rebord ou sorte d'ourlet qui les entoure est aussi moins prononcé, un peu plus mince et moins corné.

1. Cette note était écrite assez longtemps avant que ne parût l'article de M. Naudin (voyez *Revue hort.* 1864, p. 146), dans lequel il est question du *Pinus Peuce*. Bien que ce que nous disons de celui-ci soit en très-grande partie conforme à ce qu'en a dit M. Naudin, nous croyons cependant devoir publier cette note, d'autant plus que le fait a une certaine importance, et que, suivant nous, le *Pinus Peuce* n'est pas identique avec le *Pinus excelsa*, qu'il en est une forme distincte, et que, par conséquent il doit conserver son nom qualificatif de *Peuce*.

CARRIÈRE.

REVUE COMMERCIALE (DEUXIÈME QUINZAINE DE JUIN).

Légumes frais. — Les prix ont peu varié depuis quinze jours; néanmoins il y aurait plutôt de la baisse que de la hausse en général. Les Carottes ordinaires se sont vendues, à la halle du 24 juin dernier, 40 à 70 fr. les 100 bottes, avec 10 fr. de diminution sur le prix maximum de la première quinzaine de juin. — Les Carottes pour chevaux valent de 10 à 20 fr. les 100 bottes.—Les Navets étaient cotés 18 à 28 fr. les 100 bottes, au lieu de 16 à 22 fr. — Les Panais valent de 12 à 20 fr.; c'est presque moitié moins qu'il y a quinze jours. — Les Poireaux ordinaires se vendent 20 fr. au lieu de 25 fr. les 100 bottes; mais les plus beaux valent 25 fr. au lieu de 50 fr., prix de la première quinzaine de juin. — Les Oignons en bottes sont cotés de 12 à 25 fr. les 100 bottes, avec 4 fr. de diminution en moyenne. — Les Choux sont augmentés, au contraire; ils valent de 10 à 25 fr. le 100, avec 5 fr. de hausse sur le plus fort prix. — Les

Choux-fleurs, qui se vendaient au plus bas 25 fr. il y a quinze jours, ne valent plus que 15 fr.; le prix maximum de 40 fr. n'a point changé. — Les Céleris sont toujours cotés 0f.05 à 0f.10 la botte.— Les Haricots verts se vendent de 0f.70 à 1.25 le kilog., au lieu de 0f.70 à 2 fr. — Les Asperges ordinaires sont toujours cotées 0f.70 au plus bas prix; les belles valent 5 fr. au lieu de 6 fr. la botte. — Les Radis roses se vendent de 0f.20 à 0f.30 la botte, avec une augmentation de 0f.05. — Les Artichauts valent 30 fr. le 100; et les Concombres de 25 à 50 fr. au lieu de 80 à 100 fr., prix de notre dernière Revue. — Les Champignons sont toujours cotés de 0f.05 à 0f.10 le maniveau. — Les Fèves de marais en cosse se vendent à raison de 7 à 8 fr. le sac.

Herbes et assaisonnements. — Il y a baisse, en général, sur ces articles. L'Oseille se vend de 0f.15 à 0f.40 le paquet, avec 0f.10 de diminution.—Les Epinards valent de 0f.10 à 0f.15, au lieu de 0f.15 à 0f25 le paquet. — Le Persil est coté de 0f.05 à 0f.10, et le Cerfeuil de 0f.15 à 0f.20, avec une baisse de 0f.05 à 0f.10 par botte. — L'Ail conserve son prix de 0f.25 à 0f.40 le paquet de 25 bottes. — Les Appétits valent de 0f.10 à 0f.20 la botte; c'est le double d'il y a quinze jours. — Les Ciboules se vendent 0f.15 à 0f.20 la botte; les Echalotes, 0f.25 à 0f.30; l'Estragon, 0f.10 à 0f.20; la Pimprenelle, 0f.05 à 0f.10; le Thym, 0f.10 à 0f.15.

Salades. — La Romaine se vend toujours 1f.50 la botte de 32 têtes au plus bas prix; mais le prix maximum est diminué de moitié en quinze jours; il est aujourd'hui de 2 fr. — La Laitue ne se vend plus que de 3 à 6 fr. le 100. —L'Escarole est cotée 15 à 25 fr. le cent.— La Chicorée frisée conserve son prix de 5 à 8 fr.— Le Cresson alenois vaut de 0f.05 à 0f.35 la botte de douze bottes.

Fruits frais. — Les Fruits commencent à être nombreux et variés. Le Raisin de serre vaut de 14 à 16 fr. le kilogramme, comme il y a quinze jours. — Les Poires se vendent de 0f.35 à 0f.75 le kilogramme. — Les Fraises, de 0f.40 à 1f.10, et les Cerises de 0f.30 à 1f.10.— Les Prunes sont cotées 10 fr. le 100, et les Abricots de 0f.55 à 1f.20 le kilogramme, au lieu de 1f.75 à 2f.50. — Les Pêches valent 75 fr. le 100; les Groseilles de 0f.70 à 1 fr. le kilogramme, et les Amandes de 0f.50 à 2f.50 le 100.

Fleurs et arbustes d'ornement. — Le marché du Quai-aux-Fleurs du 23 juin était sans contredit un des plus riches de l'année par la beauté des sujets et par leur abondance. Toutefois, malgré cette profusion de marchands et de plantes, les prix se sont tenus plus élevés que d'habitude, dans une moyenne variant de 0f.25 à 0f.50 pour toutes les plantes ligneuses. Cela était dû à la fête de la Saint-Jean, qui a attiré une quantité inaccoutumée d'acheteurs. — Le marché du 24 juin était moins garni, un certain nombre de marchands faisant les marchés du Château-d'Eau et autres, qui se tiennent sur divers points. Il en résultait que les prix du Quai-aux-Fleurs se maintenaient, en moyenne, un peu plus élevés que la veille. Les marchands de fleurs de la banlieue, et même ceux qui tiennent étalage ou boutique dans Paris, avaient enlevé au marché du 23 des quantités énormes de plantes en pots, ce qui n'avait pas peu concouru à l'élévation des cours. Voici un aperçu des prix qu'ont obtenu les plantes aux deux marchés du 23 et du 24 juin.

Rosiers tiges, 2 à 5 fr.; demi-tiges, 1f.50 à 2 fr.; nains et francs de pied, 0f.75 à 1f.50. — Orangers, 3 à 15 fr. — Citronniers du Japon, 1 fr. à 1f.50. — Pelargoniums, 1f.50 à 5 et 10 fr. — Geranium zonal et inquinans, 0f.50 à 1f.50. — Geranium rosax et autres, 0f.50 à 1f.50. — Fuchsia divers, 0f.75 à 5 et 6 fr. — Verveines hybrides, 0f.75 à 1f.50; Maonetti, 0f.50 à 1 fr.; citronnelle, 0f.75 à 1f.50. — Héliotrope, 0f.75 à 1f.50.—Hortensia, 2 à 5 fr. — Réséda, 0f.50 à 1f.50. — Lis blanc et orangé. 0f.75 à 1 fr. — Hémérocalle fauve, 0f.75. — Anthemis frutescent, 0f.50 à 3 fr. — Petunia simple, 0f.40 à 1 fr. — Petunia double, 0f.75 à 1f.50. — Pervenche du Cap, 0f.50, 0f.75 et 1 fr. — Giroflées, 0f.60 à 1 fr. — Œillets doubles, 1 à 2 fr.; Mignardise, 0f.50 à 0f.75; Flon, 0f.50 à 1 fr.; Napoléon, 1 fr. à 1f.50; des poëtes, 0f.40 à 0f.75. — Laurier rose, 0f.50 à 5 et 10 fr. — Viscaria oculata rose et blanc, 0f.50 à 0f.75. — Gypsophila elegans et viscosa, 0f.50 à 0f.75. — Thlaspi variés, 0f.50 à 0f.75. — Pensées, 0f.25 à 0f.50. — Dahlia, 1f.50 à 2 fr. — Jasmin blanc, 0f.75 à 1f.25. — Gardenia, 2f.50 à 3 fr. — Myrte, 2f.50 à 5 et 10 fr. — Rochea falcata, 1f.50 à 2 fr. — Crassula coccinea, 1 fr. à 2f.50. — Ageratum mexicanum, 0f.50 à 0f.75. — Ficoïdes, 0f.75 à 1 fr. — Lantana, 0f.75 à 1f.50. — Crête de coq, 0f.50 à 0f.75. — Matricaire double, 0f.50 à 0f.75. — Balsamine, 0f.50 à 0f.75.—Cynoglosse à feuille de lin, 0f.50 à 0f.75. — Canna, 0f.75 à 1f.50. — Véroniques vivaces, 0f.75 à 1 fr. — Véronique de Lindley, 0f.50 à 1 et 2 fr. — Delphiniums vivaces, 0f.75 à 1 fr.—Mimulus musqué. 0f.40 à 0f.50. — Capucines, 0f.30 à 0f.50. — Lobelia Erinus, 0f.40 à 0f.75.— Chrysanthème à carène, 0f.50 à 0f.75. — Myoporum, 1f.50 à 2f.50. — Passiflora cœrulea, 1f.50 à 2f.50. — Clematis patens, 1f.50 à 2 fr.; viticella, 1 fr. à 1f.50. — Cobea, 0f.40 à 0f.50. — Cactées diverses, 0f.50 à 0f.75. — Coquelourde des jardins, 0f.50 à 0f.75. — Bignonia jasminoïdes, 0f.50 à 2f.50. — Phlox vivaces, 0f.75 à 1f.25; de Drummond, 0f.50 à 0f.75. — Coreopsis coronata, 0f.50 à 0f.75. — Cereus et Phyllocactus, 1f.50 à 3 fr. — Epiphyllum, 1f.50 à 3f.50. — Begonias, 1f.50 à 3 fr. — Belle de jour, 0f.50 à 0f.75. — Caladium, 2f.50 à 3 fr. — Ligustrum lucidum, 1 fr. à 1f.50.—Datura, 1f.50 à 3 fr. — Erica, 1 à 2 fr. — Lycopodes, 0f.75 à 1 fr. — Rhododendrons, 2f.50 à 5 et 10 fr. — Calcéolaires herbacées, 0f.75 à 1 fr.—Collomia coccinea, 0f.50 à 0f.75. — Pimelea decussata, 1f.50 à 2f.50 et 5 fr. — Yucca pendula, 3 à 15 fr. — Metrosideros, 1f.50 à 3 fr. — Magnolia précoce, 3f.50 à 10 fr. — Clarkia pulchella, 0f.50 à 0f.75. — Leptosiphons, 0f.50 à 0f.75. — Sedum Sieboldii, 0f.75 à 1f.50. Campanula medium, 0f.50 à 0f.75. — Basilic, 0f.40 à 0f.75. — Pois de senteur, 0f.40 à 0f.50. — Lychnis croix de Jérusalem, 0f.50 à 0f.75. — Seneçon des Indes, 0f.50 à 0f.75. — Collinsia bicolor, 0f.50 à 0f.75. — Myosotis scorpiorum des marais, 0f.25 à 0f.50. — Grenadiers, 2f.50 à 3 fr. — Coleus Verschaffeltii, 0f.75 à 1f.50.

A. FERLET.

CHRONIQUE HORTICOLE (PREMIÈRE QUINZAINE DE JUILLET).

Troisième Exposition partielle de la Société centrale d'horticulture. — Prochaines Expositions de Falaise, Troyes, Tournai, Bordeaux et Nantes. — Vérification des déclarations des exposants. — Neuvième session du Congrès pomologique de France à Nantes. — Fête des Fraises à Chiswick. — Situation financière de la Société royale d'horticulture d'Angleterre. — Nomenclature des établissements publics d'horticulture et de botanique publiée par le *Gartenflora*. — Mort de M. de Bavay. — Souscription en faveur de M. Baker, l'auteur de l'herbier brûlé du Yorkshire. — Laurier greffé portant des Oranges. — Acidum pipitzaicum. — Guérison d'un Frêne brisé par un orage. — Les Pucerons des Pruniers. — Lettre de M. Palmer. — Réclamation de M. Delaville à propos d'une critique de M. Forest relative à son procédé de destruction du Puceron lanigère. — Les 112 degrés 1/2 de M. Hooïbrenk — Destruction des Vers blancs par les Taupes. — Lettre de M. Dumas sur les Taupes, les Vers blancs et les Courtilières des jardins. — Pondération des espèces animales. — Visite à l'Exposition de la Société centrale d'horticulture.

Au moment où nous commençons cette chronique, la Société d'horticulture ouvre sa troisième exposition partielle de cette année. Nous avons annoncé cette solennité; nous dirons quel est son aspect général avant de clore cette causerie de quinzaine.

Nous avons reçu les programmes de cinq expositions horticoles automnales. Elles se tiendront à Falaise, du 16 au 17 juillet; à Troyes, du 2 au 10 août; à Tournay, le 11 septembre; à Bordeaux, du 10 au 13 du même mois, et enfin à Nantes, du 24 au 28.

A l'exposition de Troyes sont appelés, outre les produits horticoles, les vins des grands crûs de la Société de l'Union des propriétaires vinicoles de la Haute-Bourgogne.

A l'exposition de Bordeaux sera annexée une exposition de raisins de grande culture. Les demandes d'admission à la solennité bordelaise doivent être adressées avant le 10 août, à M. le D[r] Cuigneau, secrétaire général de la Société d'horticulture de la Gironde, rue Rolland, 19. Ces demandes d'admission indiqueront d'une manière sommaire la nature des produits que l'on doit présenter et l'emplacement superficiel que ces produits peuvent occuper. Outre ces demandes, les exposants sont tenus de faire parvenir en double expédition, avant le 20 août, à M. le Secrétaire-général, la liste exacte, complète et détaillée des objets qu'ils se proposent d'envoyer, et, chose à noter, une vérification des déclarations des exposants sera faite, soit au moyen de visites de commissions spéciales, soit par tout autre mode que la Société jugera à propos d'employer.

L'exposition de Nantes sera plus spécialement consacrée aux fruits, légumes et arbres fruitiers, quoique cependant les fleurs y trouvent aussi place. Elle coïncidera avec la tenue de la neuvième session du Congrès pomologique de France, qui durera six jours, et qui sera consacrée aux objets suivants :

1° Suites données aux délibérations du Congrès et situation financière au 24 septembre 1864;

2° Etude des fruits ajournés et recommandés;

3° Des fruits qui mûrissent avant l'ouverture de la session, mais qui ont été étudiés par les Commissions de Pomologie des Sociétés;

4° De ceux nouvellement obtenus et nouvellement introduits, et dont le mérite aura été constaté par les Commissions;

5° Etude monographique des fruits obtenus dans le département de la Loire-Inférieure, présentée par la Société nantaise d'horticulture.

6° Etude sur l'origine des Pêches lisses et leurs rapports avec les Pêches duveteuses.

Le Congrès ne s'occupera d'aucun fruit nouveau, s'il n'est accompagné d'un rapport favorable émanant de la société la plus rapprochée du lieu où le fruit a été trouvé ou obtenu.

— La *Société royale d'horticulture d'Angleterre* vient de donner à Chiswick une fête caractéristique, connue sous le nom de *fête des Fraises.* Environ 1,500 personnes se sont réunies pour manger les Fraises que l'on cueillait devant elles dans les plates-bandes du jardin. On avait dressé des tentes sous lesquelles des restaurateurs s'étaient établis. Nous n'avons pas besoin de dire que d'excellentes tartes faisaient le fonds de leur cuisine. Un correspondant du *Gardeners' Chronicle* saisit cette occasion pour rappeler que les Fraises mûres sont douées de propriétés légèrement purgatives, quand on les mange sans sucre ni crème, de sorte que cette fête pouvait être regardée comme l'analogue des réunions qui ont lieu en Allemagne pour faire de grandes médications par le Raisin.

La Société d'horticulture d'Angleterre est du reste dans une situation très-florissante, et elle a des excédants de recettes qu'elle consacre, soit à des œuvres de charité, soit à des encouragements qu'elle charge la Société des arts de distribuer. Il est bien à souhaiter que chez nous les sociétés d'horticulture arrivent un jour à une telle splendeur.

—Il y a environ un an, le *Gartenflora* a publié un catalogue donnant la liste des jardins de botanique et d'horticulture, entretenus au frais des gouvernements civilisés dans les cinq parties du monde. Depuis lors, de nombreux changements sont survenus dans le personnel des directeurs, dont le nom accompagnait celui des institutions.

Des créations nouvelles ont eu lieu; aussi le *Gartenflora* du mois de mai donne-t-il une liste supplémentaire qui ne contient pas moins de quatre-vingts articles.

En tenant compte des doubles emplois de ces deux listes, et des omissions involontaires qui ont dû être commises, on arrive

à estimer que plus de deux cents établissements publics sont exclusivement consacrés à l'étude du règne végétal vivant. Combien de résultats intéressants seraient obtenus si ces divers centres de travaux scientifiques étaient reliés les uns avec les autres par de fréquentes correspondances, des échanges incessants de graines, des expériences faites en commun, etc. On nous rendra cette justice, que nous avons toujours fait nos efforts pour accélérer ces communications internationales entre établissements émules. Nous ne négligerons rien pour continuer à travailler dans cette voie féconde. Mais combien ne reste-t-il pas à faire, avant que les divers établissements scientifiques soient près de s'entendre dans quelque but commun. Le *Gartenflora* aura mis plus d'un an, malgré la publicité dont il dispose, à rédiger une liste qui doit être encore incomplète à l'heure qu'il est. Nous nous trompons beaucoup si, dans un an, par exemple, notre confrère ne publie pas une troisième note rectificative, réparant encore une certaine quantité d'omissions.

Pour que le travail de notre confrère fût complet, ne serait-il pas opportun d'y joindre une liste des Sociétés d'agriculture et d'horticulture qui n'ont pas d'établissements botaniques à leur disposition.

— La *Belgique horticole*, fondée par M. Charles Morren, et dirigée maintenant avec beaucoup d'intelligence par M. Edouard Morren, annonce, dans son numéro de mai, la mort de M. de Bavay, décédé à Vilvorde, à l'âge de 33 ans seulement. M. de Bavay dirigeait avec une aptitude toute spéciale le vaste établissement d'horticulture fondé par son père et l'école d'arboriculture fruitière que le gouvernement y avait établie. Il a publié d'utiles manuels de culture et de taille des arbres fruitiers.

— Dans notre chronique du 1er juin (page 201), nous avons annoncé l'incendie d'un herbier appartenant à un botaniste anglais, M. Baker. Le sinistre a eu lieu au commencement de mai ; deux mois après, une commission s'était déjà formée pour le réparer. A ce sujet, nous trouvons dans le *Gardeners' Chronicle* une circulaire signée par plusieurs botanistes les plus distingués de l'Angleterre. D'après une note qui nous est parvenue, M. Baker est auteur de la *Flore du Nord du Yorkshire*. C'est un noble pays que celui où aucun malheur privé ne peut frapper un citoyen voué au bien public, sans que ses compatriotes s'empressent de lui donner non pas seulement une preuve de sympathie, mais encore les moyens de rétablir honorablement sa position ou de remplacer ce qu'il a perdu.

— On a communiqué à la Société royale botanique d'Edinburgh l'annonce de l'apparition d'Oranges sur un laurier. Ce phénomène se serait produit à la suite d'une greffe.

Cette communication a eu lieu dans la séance du 9 juin, sous la présidence du professeur Balfour. Le *Gardeners' Chronicle* demande d'un ton un peu sceptique qu'il soit donné de plus amples détails sur cette singularité.

— Le docteur Schultz de Deidesheim vient de signaler à la réunion des amis des Sciences naturelles de Stettin, l'existence d'un acide végétal qui paraîtrait posséder la couleur et l'éclat de l'or natif. Cette substance singulière se trouverait à l'état de liberté dans les racines d'une Nassauviacée du Mexique le *Trixis pipitzahuac*, Schultz. On lui a donné le nom d'*acidum pipitzaicum*. Il posséderait des propriétés purgatives très-développées. Les racines de la plante d'où on extrait cette nouvelle substance sont remarquables par leur développement ; elles peuvent atteindre un poids de 10 à 15 kilogrammes.

— M. Murrey, vice-secrétaire de la Société royale d'Horticulture d'Angleterre, vient de faire dans les salons de cette Société une intéressante lecture sur les Conifères. Cette conférence était accompagnée d'une Exposition de photographie représentant les diverses essences dont il était question. Les personnes qui ont assisté à cette exhibition en disent des merveilles. La photographie est loin encore d'avoir rendu à la botanique tous les services qu'on peut en attendre. Déjà en France, on en a fait d'utiles applications à la reproduction des organes caractéristiques des principales familles ; on arrivera ainsi à populariser une science qui est beaucoup trop délaissée depuis quelques années.

— Le *Botanist's Chronicle* cite un nouvel et curieux exemple du recouvrement d'objets appliqués sur des arbres par leur écorce. En 1835, un vieux Frêne, qui ornait une propriété située sur les bords du lac Keilisport dans le comté d'Argyle, fut brisé par un violent orage. La rupture commençait à l'endroit où les branches se séparent du tronc ; elle avait une grande longueur et formait dans l'arbre deux fragments très-distincts l'un de l'autre. Comme ce Frêne était très-remarquable, on chercha à le conserver en rapprochant les deux parties par un cercle de fer large de 0m.05 à 0m.06, et serré au moyen d'un écrou. La blessure fut guérie ; l'arbre continua à prospérer, et aujourd'hui le cercle de fer a complètement disparu. Il est recouvert par l'écorce et par le bois qui ont poussé depuis l'accident.

— Notre correspondant, M. Palmer remet à l'ordre du jour la question, toujours intéressante pour les arboriculteurs, des pucerons qui font tant de mal à nos arbres fruitiers. Il nous adresse à ce sujet une question qui est du ressort des entomologistes. Le fait signalé a un triste intérêt,

puisque l'invasion des insectes dont il se plaint devient de plus en plus grave, quelle que soit d'ailleurs leur nature. M. Palmer s'exprime en ces termes :

« Monsieur le Directeur,

« Me permettrez-vous de demander aux entomologistes, qui doivent être nombreux parmi vos abonnés, si le Puceron qui, à cette heure, couvre le dessous de chaque feuille et les extrémités des branches de mes Pruniers, est une espèce autre que celle qui a dévasté nos arbres pendant les trois dernières années. Ces Pucerons attaquaient les arbres dès la première feuillaison, au mois d'*avril :* ils étaient *noirs*. Cette année la feuillaison a été belle et le fruit grossissait à vue d'œil, mais deux mois plus tard, *vers les premiers jours de juin,* parut un Puceron de cette belle couleur verte nommée par les peintres vert Véronèse, et en deux jours tout fut couvert. Les Abeilles bourdonnaient autour pour sucer la liqueur sucrée qui dégoutte et salit toutes les plantes à proximité. Soit que les arbres n'eussent pas la même quantité de sève lors de l'envahissement du Puceron noir, soit que ce dernier fût d'une autre nature, jamais je n'ai vu tant de ce miellat qui, pour ainsi dire, couvre tout dans mon jardin. De plus, ce Puceron se reproduit parfaitement sur toutes les plantes; Géraniums, Dipsacus, Fuchsias.

« Il paraît bien plus insensible que les Pucerons à longues pattes qui vivent sur les Rosiers; il faut que l'insufflateur à tabac l'approche presque jusqu'au point de griller les feuilles avant qu'il ne donne signe de perception.

« Si le Puceron noir travaillait plus *proprement,* il faisait cependant bien efficacement son ouvrage. L'année dernière, au mois d'août, il n'y avait pas plus de feuilles sur mes Pruniers de plein vent qu'en plein hiver.

« Veuillez agréer, etc.

» FRÉDÉRIC PALMER. »

Nous publierons la réponse qui sera faite à la lettre de M. Palmer. En attendant, nous nous occuperons d'un procédé de destruction du Puceron lanigère qui vient d'être présenté à la Société centrale d'horticulture par M. Delaville.

Dans son compte-rendu de la séance du 23 juin, inséré dans notre dernier numéro (page 257), M. Ferlet a rapporté une critique faite par M. Forest du procédé de destruction communiqué par M. Delaville. Cela nous vaut, de la part de ce dernier horticulteur, la réclamation suivante :

« Fitz-James, le 6 juillet 1864.

« Monsieur le Directeur,

« Je viens de lire, dans le dernier numéro de la *Revue Horticole,* le compte-rendu de la séance du 23 juin dernier de la Société centrale d'horticulture de Paris. M. Ferlet y fait ressortir l'attention qu'ont prise les membres de la Société à la lecture de ma note sur la destruction du Puceron lanigère. Mais à la fin de l'article il est dit : « *M. Forest fait remarquer que ce* « *procédé déjà connu (selon lui), n'est pas en-* « *core la panacée qui doit triompher du Puce-* « *ron lanigère...* » Je remercie notre savant collègue de son observation. Ses paroles prouvent que le remède auquel il fait allusion n'est pas celui que j'emploie avec toute l'efficacité désirable, puisque, jusqu'à présent, nos Pommiers étaient de plus en plus envahis par ces insectes, et que, grâce au procédé énergique que je décris, aucun d'eux n'a plus reparu. Pour convaincre M. Forest, je ne puis mieux faire que de l'inviter à venir à Fitz-James où, *de visu,* il pourra constater l'énergie de mon remède employé en grand. Là, je pourrai lui montrer et les pommiers guéris depuis nombre d'années et ceux qui, encore l'année dernière, paraissaient perdus aux yeux de tous. Ces arbres sont chargés de fruits et présentent le plus bel aspect.

Je demanderai à mon honorable contradicteur si le soufre, qui tous les ans guérit nos vignes des ravages de l'oïdium, n'est pas la panacée qui sauve nos récoltes, quoiqu'il n'opère pas radicalement, puisque, tous les ans, nous sommes obligés, pour arrêter la maladie, d'appliquer une nouvelle dose de soufre sur les jeunes bourgeons de nos treilles. Tout le monde est néanmoins d'accord sur son efficacité. Or, pour se débarrasser du Puceron lanigère, une seule opération suffit, comme je l'ai dit dans ma note. Aussi, je soutiens une fois de plus que n'aura de Pucerons lanigères que qui voudra en avoir.

« Veuillez agréer, etc.

» A. DELAVILLE aîné,
» Jardinier de M. de Beaumini,
» au château de Fitz-James (Oise). »

Ce que nous avons de mieux à faire, c'est d'insérer plus loin (page 273) la note de M. Delaville, et d'en appeler aux expériences pour la vérification du fait lui-même. Expérimenter vaut toujours mieux que discuter.

— A l'occasion de l'article de M. Sisley sur l'arcure et l'inclinaison des branches des arbres à fruits, on nous demande une explication sur ce que signifie l'angle de 112 degrés ½ de M. Hooïbrenk. Nous croyons qu'au lieu d'adopter la division sexagésimale de la circonférence en 360 degrés, ce qui donne 90 degrés pour l'angle droit, M. Hooïbrenk a adopté la division quadragésimale en 400 degrés. Cette division donne 100 degrés pour l'angle droit, et, par conséquent, 112 degrés ½ à partir de la verticale supérieure font un huitième d'angle droit au-dessous de l'horizon. Cette explication satisfera sans doute nos correspondants; mais il est bien entendu qu'en la donnant, nous ne nous engageons en rien en ce qui concerne l'efficacité du procédé.

— Nous passerons maintenant à la question du rôle des taupes en horticulture. Quelques mots de l'article de M. Lachaume sur le hanneton, dans notre dernier numéro (page 248), nous vaut la lettre suivante de M. Dumas.

« Monsieur le Directeur,

« Il n'y a pas, que je sache, d'auteur anonyme qui ait écrit dans la *Revue Horticole* sur l'introduction de la Taupe dans nos jardins pour la destruction des Vers blancs. Seul, j'ai présenté à

ce sujet quelques observations, et offert un procédé qui, pour n'être pas le meilleur peut-être, n'en a pas moins cependant, je crois, quelque efficacité.

« J'ai donc lieu de prendre pour mon compte les insinuations d'un de vos honorables correspondants, M. Lachaume, qui, dans le dernier numéro de la *Revue Horticole*, m'a fait l'honneur de s'occuper un peu de mon système.

« Les expériences faites par mon contradicteur l'amènent tout d'abord à cette conclusion, que les Taupes mangent les Vers blancs; mais il ajoute qu'elles n'en font nullement leur nourriture préférée, et ce n'est que pressées par la faim et à défaut de toute autre chose, qu'elles se décident à accepter ce menu, à peu près comme le Héron de notre ami La Fontaine : « Il fut tout heureux et tout aise de rencontrer un Limaçon. »

« Et d'ailleurs les expériences de mon honorable confrère expliquent parfaitement cette répugnance des Taupes pour la consommation des Vers blancs. Une Taupe ne saurait manger huit Vers blancs sans s'exposer à une indigestion presque toujours mortelle; or, comme ces animaux ont, eux aussi, l'instinct de leur conservation, il est tout naturel qu'ils s'abstiennent, autant que possible, d'un mets qui pourrait leur être si préjudiciable.

« Ceci, je l'avoue, complique singulièrement les choses, et si les Taupes de M. Lachaume sont réellement mortes parce qu'elles avaient mangé des larves, je suis forcé de reconnaître le vice de mon procédé.

« Heureusement les Taupes ayant servi aux expériences pouvaient être déjà quelque peu malades, et elles ne sont pas mortes peut-être des suites de leur repas. Il n'y aurait là rien d'impossible.

« M. Lachaume pourrait s'être trompé sur la cause; je souhaite que pour sa troisième expérience, mon confrère mette la main sur des Taupes parfaitement saines; et alors, sans se mettre en frais pour loger commodément ses pensionnaires, qu'il les place tout simplement, comme je le fais, dans un arrosoir avec un peu de terre, et leur serve d'abondantes rations de Vers blancs. Je ne doute pas qu'il ne les retrouve, après huit jours de ce régime, aussi gaillardes qu'auparavant.

« On nous dit aussi que la Taupe préfère de beaucoup les Lombrics au Ver blanc; je ne crois pas que les expériences soumises aux lecteurs de la *Revue Horticole* puissent mener à cette conclusion. Pour mon compte, je n'ai jamais eu occasion de constater cette préférence.

« Seulement, les expériences répétées que je fais exécuter par mes élèves, et les faits que je recueille tous les jours, me prouvent d'un manière irrécusable les bons services de la Taupe.

« Pour ne citer qu'un fait, la semaine dernière, un de mes élèves travaillant une platebande de salade, vit sortir de terre une Courtillière et peu après une Taupe qui, avec une agilité peu commune à cette espèce, se jeta sur elle et allait en faire sa proie, lorsque l'élève intervenant, prit un animal de chaque main et me les apporta. Je présentai à plusieurs reprises la Courtillière à la Taupe, et celle-ci, bien que fortement serrée, faisait tous ses efforts pour la saisir. Enfin, je relâchai l'une et l'autre sur le bord de la galerie d'où elles étaient venues, et la Taupe s'emparant aussitôt de sa victime regagna sa demeure. Cela est concluant, j'espère !

« Mon intention en répondant à M. Lachaume n'est pas de vouloir engager une polémique; je regrette vivement de me trouver ainsi en contradiction avec un homme qui, par son dévouement au progrès, et les pages si intéressantes qu'il fournit tous les jours à la *Revue Horticole*, a si bien su mériter l'estime et les sympathies de tous. Si j'ai pris la peine de défendre le moyen que j'avais proposé, c'est uniquement parce que je le crois appelé à rendre de grands services. Je n'ai certainement pas la prétention de le croire radical, mais est-ce à dire pour cela qu'il ne vaille absolument rien ? Ne soyons pas absolus, mes chers confrères, et servons-nous de celui-là en attendant.....mieux.

« Agréez je vous prie, etc.

« A. DUMAS,

« Jardinier-chef à la ferme-école de Bazin. »

Toutes ces expériences sur les mœurs des animaux souterrains sont intéressantes. La nature a certainement voulu établir une certaine pondération entre les diverses espèces, en les faisant ennemies les unes des autres. N'en disons pas moins que, pour l'horticulteur, le mieux serait de se débarrasser de toutes, et de ne pas entretenir un mal pour en combattre un autre.

— Nous n'avons pas voulu terminer cette chronique, comme nous l'avons dit plus haut, sans aller jeter un coup d'œil sur la troisième exposition trimestrielle de la Société centrale d'horticulture. Nous avons vu de belles choses, mais nous sommes loin d'éprouver une entière satisfaction.

La Société a voulu avoir tous les produits horticoles de la saison ; elle n'y a pas réussi. Par exemple, en fait de fruits, nous n'avons vu qu'une belle collection de groseilles de M. Croux, et, en fait de légumes, que trois Choux-fleurs magnifiques de M. Desvaux.

La Société a appelé les horticulteurs de toute la France, mais, outre une quinzaine de maisons de Paris et de sa banlieue, nous n'avons pu trouver, comme exposants de nos départements, que M. Rendatler, de Nancy, pour des Pétunias, et M. Richalet, de Bar-le-Duc, pour un Delphinium.

Le plus beau lot de l'exposition est celui des plantes annuelles fleuries de la maison Vilmorin-Andrieux; nous y avons remarqué surtout des Lobélias bleus, blancs, lilas; plusieurs Campanules; un *Coreopsis elegans*, du Trèfle orange, du Thlaspi julienne, des *Clerkia pulchella*, un *Tunica saxifraga*, des Pourpiers à fleurs doubles, des *Pyrethrum Barral*, des Immortelles blanches et rouges un *Anagalis Philipsii* à fleurs bleues, des *Myosotis azorica*, des *Statice tartarica*, des Petunias Gloire de Ségrez, toutes plantes vigoureuses, d'une bonne culture, de coloris bien net. Vient ensuite, dans cette catégorie, une belle collection envoyée par M. Loise.

La collection d'Œillets de M. Louis Gauthier orne très-bien le fond de la salle, qui est, du reste, un peu nue et mal remplie par les autres lots, malgré le mérite exceptionnel de quelques-uns. Le nombre et la masse font défaut.

Les plus belles collections de Roses coupées sont celles de M. Margottin, de MM. Levesque père et fils, de M. Poulain, de M. Verdier et de M. Marest fils. Les Roses trémières de M. Loise fils et de M. Margottin; les *Pelargonium zonale* de M. Malet, de M. Louis Carré et de M. Jarlot; les Orchidées fleuries de M. Luddemann, un lot d'*Humea elegans* de M. Desvaux, forment ensuite à peu près tout ce que l'on peut citer, avec un petit nombre de fougères.

On le voit, le spectacle offert au public amateur n'est pas très-varié. Aussi, on compte bien peu de visiteurs, et les recettes doivent être d'une faiblesse désespérante.

Pour l'honneur de l'horticulture française, pour les intérêts de la Société centrale elle-même, il faut une organisation qui ne laisse pas plus longtemps les expositions horticoles de Paris si loin au-dessous de celles de la Belgique et de beaucoup de villes du reste de l'Empire.

J. A. BARRAL.

UN JARDIN COMME ON EN VOIT PEU.

A plus d'une reprise déjà, nous avons touché incidemment, dans ce journal, à une branche de l'horticulture très-peu pratiquée chez nous, mais en grand honneur chez nos voisins. Nous voulons parler des Fougères, ces gracieuses habitantes de nos vallons et de nos bois. Pour une certaine classe d'amateurs il n'y a de digne d'intérêt que les plantes qui fleurissent, et, parmi les fleurs, celles-là ont toutes leurs prédilections, qui sont les plus grandes et les plus hautes en couleur. C'est un goût comme un autre, et nous ne voulons pas le blâmer; mais combien nous semblent mieux doués ceux qui, sans être insensibles au charme des fleurs, savent encore reconnaître les traits de beauté que la nature a répandus sur la plante elle-même! Il n'y a pas encore un siècle, nos plantes à feuillage ornemental auraient passé pour d'injustifiables étrangetés dans un jardin; aujourd'hui, on les comprend et on les apprécie; signe certain d'un sentiment de la nature plus développé et d'une éducation artistique plus complète.

Sous ce rapport, cependant, nous sommes encore loin de l'Angleterre. Comme nous et plus que nous, elle aime les fleurs, mais elle n'est pas moins jalouse des belles formes et du beau développement dans les plantes fleuries, et tous ceux qui peuvent visiter et juger comparativement les expositions florales de l'Angleterre et celles du continent, constatent que les plantes, prises individuellement, sont là, sans comparaison, plus belles, mieux faites et plus développées que chez nous. C'est que, pour les Anglais, la fleur n'est qu'une partie de la plante, et qu'il faut que le reste y corresponde. Quoi d'étonnant, avec cette manière de comprendre le beau, qu'ils se soient épris des Fougères, qui ne fleurissent pas, mais qui se rangent, par leur feuillage, parmi les plus gracieuses productions de la nature?

Il y a peu de parcs et de grands jardins, en Angleterre, qui n'aient ce qu'on y appelle une *Fernery*, c'est-à-dire une *Fougeraie*, ou, si l'on veut, un *Filicetum*. Ordinairement, c'est une rocaille située dans le recoin le plus ombragé de l'établissement. On parlait beaucoup, il y a quelques années, de la Fougeraie de Redleaf, mais voici que le *Gardeners' Chronicle* nous apporte des nouvelles d'une autre, probablement plus remarquable encore, celle de Becky-Fall, près de Dartmoor, dans le Devonshire, où se réunissent toutes les conditions qui favorisent ce genre de culture, un climat tiède, un ciel souvent voilé de nuages et le voisinage de la mer, avec la perpétuelle humidité qui en est la conséquence. Ce qui n'est pas moins fait pour en assurer le succès, c'est le goût passionné du propriétaire pour ces plantes et sa sagacité à choisir la place qui leur convient le mieux. Pour cette double raison, son jardin rustique, où des Fougères de toutes les contrées du globe donnent la main aux Fougères indigènes, est devenu le lieu de rendez-vous d'un grand nombre d'amateurs, et les touristes en voyage pour les côtes occidentales de la Cornouaille anglaise ne manquent guère de lui payer, en passant, le tribut d'une visite.

Rien n'est plus propre à faire progresser une science que l'observation des résultats obtenus par ceux qui la cultivent, aussi la Fougeraie de Becky-Fall va-t-elle nous fournir des faits instructifs dont les horticulteurs et les amateurs de ce côté du détroit pourront faire leur profit. Nous allons les passer en revue, mais en nous bornant aux plus saillants et sans entrer dans tous les détails que nous donne le journal anglais, en regrettant cependant que l'espace dans lequel il faut nous renfermer ne nous laisse pas plus de latitude à cet égard.

Le jardin de Becky-Fall, si on peut lui donner le nom de jardin, est une vallée abrupte qui descend des collines de Dart-

moor, dans une direction à peu près sud-est, et dont le fond, entrecoupé de blocs de granit, est occupé par un torrent. Le site est des plus pittoresques, et il ne doit pas avoir beaucoup changé d'aspect depuis le temps des anciens Bretons. Par suite de la grande humidité qui y règne toute l'année et de l'égalité de la température, la végétation naturelle y prend un caractère particulier dont le trait le plus accusé est une verdure très-vive, que l'hiver affaiblit à peine. Il est presque inutile d'ajouter que les rochers y sont revêtus d'une épaisse couverture de mousse, et que dans leurs anfractuosités croissent, avec une vigueur peu commune, les Fougères indigènes du pays, l'Osmonde royale, les Scolopendres et les Hyménophylles. Le lieu était donc désigné d'avance pour l'usage que le propriétaire en a fait. Il n'y avait pour ainsi dire pas de travaux préliminaires à exécuter, pas de défoncements à faire, pas d'amendements à y introduire, pas même de plans à tirer; la rocaille étant toute bâtie, il ne restait qu'à la garnir de plantes, et c'est effectivement ce à quoi le propriétaire s'est borné. Ses plantations occupent le flanc de la colline qui regarde le nord-est, ce qui leur procure un abri contre le soleil pendant la partie la plus chaude du jour; de plus, elles sont pour la plupart accumulées dans les ravins qui sillonnent ce côté de la colline, où elles trouvent en toute saison l'humidité nécessaire. Comme on le voit, c'est un jardin dont l'établissement n'a pas exigé une bien grande mise de fonds, et dont l'entretien non plus n'est pas ruineux.

De même que tous les jardins où on risque des végétaux exotiques en plein air, celui de Becky-Fall a de temps à autre des échecs à enregistrer, et l'hiver rigoureux de cette année lui en a infligé plus d'un, car, par exception pour la localité, le thermomètre y est descendu à près de 7 degrés centigrades au-dessous de zéro. Mais, si quelques Fougères trop frileuses y ont été tuées par le froid, combien d'autres ont reçu de cette épreuve leurs lettres de naturalisation! Or c'est là le côté intéressant de l'expérience de Becky-Fall, et sans lequel nous n'en aurions pas parlé. Nos espèces indigènes ne suffiraient pas d'ailleurs pour composer une Fougeraie remarquable; il y faut plus de variété qu'à elles seules elles n'en peuvent donner. Et puis l'exoticité et surtout la rareté d'une plante ont, pour l'amateur qui la cultive, un piquant que n'offrent pas celles du pays; s'il réussit, il se figure volontiers avoir surmonté de grands obstacles et il grandit dans sa propre estime. Qui oserait dire que ce n'est pas là sa plus grande jouissance, peut-être la seule? Beaucoup de nos plantes communes sont aussi belles que quantité d'espèces exotiques difficiles à élever, et cependant personne n'en veut; pourquoi? C'est qu'elles ne coûteraient aucun effort, et par là même donneraient peu de jouissance. En horticulture comme à la guerre,

« A vaincre sans péril on triomphe sans gloire. »

et nous pouvons ajouter, sans plaisir.

Dix-sept Fougères exotiques ont péri à Becky-Fall, dans le courant des deux hivers derniers, après y avoir vécu plus ou moins longtemps; ce sont les *Asplenium acutum, hemionitis, polystichum*; le *Lygodium scandens*; le *Cyrtomium falcatum*; les *Woodwardia orientalis, aspera* et *radicans*, ce dernier ayant des frondes de 2 mètres; le *Dicksonia antarctica*; les *Gleichenia hecistophylla, speluncæ, rupestris, flabellata, dicarpa, dichotoma*, qui ont succombé à des froids de 2 à 3 degrés au plus; le *Todea pellucida*, et enfin le *Niphobolus lingua*. Toutes ces espèces sont mortes irrémissiblement.

Les sept suivantes ont été cruellement endommagées; cependant elles ont repoussé du pied. Ce sont les *Lomaria chilensis, magellanica, alpina, Patersoni*, et les *Lastræa frondosa, Sieboldi* et *opaca*.

Parmi les espèces qui n'ont rien éprouvé ou n'ont été que légèrement atteintes par le froid, on compte les *Woodsia obtusa, ilvensis* et *alpina*; les *Asplenium alternifolium, fontanum, marinum* et *lætum*; les *Polystichum angulare* et *lonchitis*, avec leurs variétés; les *Lomaria Spicant* et *fluviatilis*; les *Lastræa cristata, intermedia* et *dilatata*; les *Lygodium palmatum* et *mexicanum*; l'*Onoclea sensibilis*; les *Adiantum Capillus Veneris, peruvianum, pedatum* et *reniforme*, ce dernier très-vigoureux dans une grotte qui a sans doute contribué à le préserver du froid; l'*Onychium lucidum*, de l'Himalaya; les *Woodwardia caudata, areolata* et *virginica*; ces deux dernières sont des plantes de premier ordre et d'une rusticité à toute épreuve; le *Scolopendrium reniforme*; le *Platyloma atropurpurescens*; les *Osmunda spectabilis, cinnamomea, claytoniana* et *interrupta*; les *Struthiopteris pensylvanica* et *germanica*; le *Gleichenia alpina*, qui est très-rustique, et le *Notochlæna vestita*, charmante espèce qui réussit admirablement à Becky-Fall, et n'y est pas, comme dans les serres, dévorée de pucerons et d'acarus.

Dans une crevasse du rocher, au fond de laquelle un filet d'eau tombe en cascade, ont été plantées plusieurs Fougères du sous-ordre des hyménophyllées, les *Trichomanes venosum, anceps* et *exsectum*, ainsi que les *Hymenophyllum humile* et *demissum*, de la Nouvelle-Zélande. Il n'y a pas encore assez longtemps qu'elles sont là pour qu'on puisse les déclarer entièrement rustiques, mais, en attendant, elles y poussent avec vigueur; l'*Hymenophyllum demissum*, entre autres, a donné des frondes de 0m.50. Un peu plus bas, dans la vallée, le *Trichomanes radicans*

est florissant et a déjà eu des frondes garnies de fructifications. Parmi toutes les Fougères ci-dessus énumérées, le propriétaire du lieu recommande en première ligne, pour leur superbe végétation et leur rusticité, les *Woodwardia virginica* et *areolata ;* le *Platyloma atropurpureum* et le *Notochlæna vestita.*

Bien d'autres plantes, qui n'appartiennent pas à l'ordre des Fougères, ont été risquées en pleine terre dans ce singulier jardin ; ce sont principalement des espèces rupicoles et de terrains tourbeux. Comme très-peu de personnes s'y intéressent, il est inutile d'en donner la liste, mais il faut citer parmi elles le *Philesia buxifolia* et le *Desfontainea* de l'Amérique australe, qui y viennent d'une manière satisfaisante, en compagnie du *Tropæolum speciosum* auquel ils servent de soutien. Le *Lapageria rosea* y florissait aussi l'année dernière, mais les gelées l'ont rabattu au niveau du sol, sans le tuer tout-à-fait, car il repousse du pied. Plusieurs espèces alpines ou de climats froids s'y mêlent aux Fougères et y acquièrent toute leur beauté, par exemple, les *Cypripedium spectabile, pubescens, calceolus*, et particulièrement le *macranthum* de Sibérie, les *Gentiana verna* et *cruciata,* les *Primula farinosa* et *alpina,* et quantité d'autres plantes de même tempérament, qu'il serait trop long d'énumérer.

Ce qui est peut-être plus intéressant, car c'est le premier exemple que nous en ayons, c'est l'essai assez bien réussi de la culture des plantes de terrains détrempés, dans la localité en question. Un endroit a été arrangé exprès pour elles ; mais la grande difficulté ici est de lutter contre les espèces indigènes qui tendent à étouffer celles que l'homme y introduit. C'est la bataille pour l'existence, comme dirait M. Darwin, la loi de Malthus, comme diraient les économistes ; et si on n'avait soin, de temps en temps, d'extirper les enfants légitimes et trop vigoureux du sol, ils ne tarderaient pas à faire disparaître les intrus qu'on a glissés parmi eux. Grâce à ce soin, de curieuses plantes exotiques s'y sont établies, par exemple, les *Drosera dichotoma, Whittakeri* et quelques autres, mais surtout les *Sarracenia variolaria* et *flava*, de l'Amérique du Nord, qu'on a tant de peine à élever dans les serres tempérées. Le *Cephalotus follicularis* lui-même a failli y réussir ; malheureusement il a été tué par les froids de l'hiver dernier. Peut-être le point où il avait été mis était-il trop découvert ; l'expérience est à recommencer.

Que restera-t-il dans vingt ou trente ans de ces essais de naturalisation ? Peut-être rien, peut-être aussi quelques espèces, soit qu'elles aient persisté en se multipliant par leurs rhizomes vivaces, soit que, se reproduisant de graines ou de spores, leur postérité se soit insensiblement modifiée pour résister aux causes locales de destruction ; mais, de toute manière, le résultat sera intéressant à constater. Des milliers d'hommes cultivent des plantes pour leur agrément sans qu'il en ressorte rien de vraiment utile à la science ; combien cette dernière n'aurait-elle pas à gagner, s'il s'en trouvait seulement dix parmi eux qui eussent, comme le propriétaire de Becky-Fall, le goût des expériences que nous venons de raconter !

NAUDIN.

L'HORTICULTURE A 1,700 MÈTRES AU-DESSUS DE LA MER.

A l'extrémité orientale de la Suisse, sur les confins du Tyrol et de la haute Italie, s'étend une grande vallée que l'Inn parcourt dans toute sa longueur. *Vallis in capite Œni*, disaient les anciens : de là *Ingiadina* et enfin Engadine, comme on dit aujourd'hui. La partie supérieure de la vallée, large et évasée, est élevée en moyenne de 1,700 mètres au-dessus de la mer ; elle prend le nom de haute Engadine, et se termine vers le sud au passage du Maloya, dont l'altitude est de 1,835 mètres. Ce col conduit directement en Italie par Chiavenna et les bords du lac de Côme. Au nord, la haute Engadine se continue avec la basse Engadine ; celle-ci aboutit aux gorges de Finstermünz en Tyrol, où l'Inn sous le pont de Saint-Martin, coule encore à 1,020 mètres au-dessus de la mer. L'Engadine est la plus élevée des grandes vallées de la Suisse qui soit habitée pendant toute l'année.

D'après les mesures de M. Denzler, la limite des neiges éternelles est à 3,070 mètres au-dessus de la mer ; mais de grands glaciers issus des montagnes voisines et principalement du puissant massif de Bernina, descendent jusqu'à 1,930 mètres, et s'arrêtent non loin des villages de Sils et de Pontresina. On conçoit quelle doit être la rigueur du climat de cette vallée. Pendant six mois le sol est couvert de neige, et on en a vu tomber même pendant les mois d'été. Cependant la fonte commence en mai, et déjà vers la fin de mars les grands froids sont passés et la végétation se réveille. La *Gentiana verna* épanouit la première ses corolles bleues dans les points découverts arrosés par les eaux de la neige fondante ; puis apparaissent les fleurs jaunes de la *Potentilla verna*, et les périanthes violacés de l'*Anemone vernalis*. Au commencement d'avril, près de la neige fondante, on trouve le *Crocus vernus*, et au bord des eaux le *Tussilago farfara*. Vers la fin du mois, le *Primula*

farinosa dans les prés humides et sur les rochers, les *Primula viscosa* et *Polygala Chamæ buxus* annoncent le réveil de toute la nature. A partir de ce moment, la terre s'émaille d'un grand nombre de fleurs : *Gentiana acaulis*, *Anemone alpina*, *Thlaspi Salisi*, *Plantago montana*, *Primula elatior*, *Viola grandiflora*, et dans les bois, le *Linnæa borealis* se prépare à épanouir ses jolies clochettes. En moyenne, c'est le 20 mai que le lac de St-Maurice (1,794 mètres au-dessus de la mer) est complétement dégelé. A un hiver si long, où le thermomètre descend quelquefois à 25° au-dessous de zéro, succède un printemps sans chaleur, et même dans les mois d'été, juin, juillet et août, le thermomètre pendant la nuit s'approche de zéro et descend même quelquefois au-dessous; ainsi pendant les années 1856, 1857, 1858 et 1859, on a observé les thermomètres minima et maxima, aux eaux de Saint-Maurice à 1,860 mètres sur la mer. Dans les mois de juin, juillet et août, le minimum moyen a été de 1°,62; le maximun moyen, de 22°,23. Ce maximum relativement élevé, nous traduit la puissance calorifique des rayons solaires qui, traversant une moindre épaisseur d'atmosphère, échauffent plus efficacement l'air et le sol dans les hautes régions alpines[1]. Dès la fin d'août, le thermomètre descend souvent au-dessous de zéro. Ainsi les 24 et 25 août 1863, un minima placé à un mètre au-dessus du sol, dans une prairie bien découverte près de Samaden, à 1,708 mètres au dessus de la mer, a marqué — 3° et — 1°,3. Le 26 et le 27 août, les minima n'étaient plus que de + 5°,3 et + 4°,6. J'ai constaté en même temps que la loi si constante de l'accroissement nocturne de la température avec la hauteur[2] que j'avais vue si rarement en défaut à Montpellier à 29 mètres seulement au-dessus de la mer, se vérifie également dans l'intérieur des terres à une hauteur de 1,708 mètres. En effet dans les matinées des 24, 26 et 27 août, un thermomètre minima couché sur un gazon fin, marquait en moyenne 3°,6 de *moins* que celui suspendu à un mètre de hauteur. Ces différences donnent le premier élément des courbes d'accroissement que j'ai figurées dans mon mémoire.

En automne, les premières chûtes de neige, ont lieu du 6 au 10 septembre, et déjà dans ce mois les minima sont toujours inférieurs à zéro, et les maxima ne dépassent pas en moyenne 15°,55.

La flore de la haute Engadine est relativement pauvre. Deux arbres seulement, le Mélèze et le Pin Cembro forment des forêts. La Sapinette (*Abies excelsa*) s'arrête à Scanfs, à 1650 mètres, mais se retrouve dans la vallée latérale de Bevers (1,710 mètres). On trouve épars le Bouleau, le Frêne, le Sorbier des oiseleurs, le Cerisier à grappes et le *Populus tremula* à l'état de petits arbres et de buissons. Les arbrisseaux sont nombreux; je citerai : *Alnus viridis*, *A. incana;* plusieurs saules : *Salix Lapponum*, *S. pentandra*, *S. Hegetschweileri*, *S. cæsia*, *S. daphnoïdes*, *Sambucus racemosa*, *Lonicera cærulæa*, *L. nigra*, *Ribes alpinum*, *Berberis vulgaris*, *Rhododendrum ferrugineum*, *Vaccinium myrtillus*, *V. uliginosum*, *V. vitis-idæa* et *Daphne mezereum*. L'agriculture du pays se réduit aux prairies naturelles que l'on est dans l'usage de fumer fortement. Néanmoins elles ne donnent qu'une coupe de foin qui se fait entre le 20 et le 27 juillet. Les seules plantes cultivées sur une grande échelle sont l'Orge, le Seigle et les Pommes de terre. Les céréales sont semées sur des gradins en terrasses étagées sur le contrefort méridional de la vallée. On sème après la fonte des neiges, vers le 8 mai, et la moisson se fait du 6 au 9 septembre, avant les premières chutes de neige. Avec de pareilles ressources, la haute Engadine ne saurait nourrir ses habitants, et cependant il est peu de vallées en Suisse où les villages soient aussi beaux et aussi nombreux. Eloignés les uns des autres de quelques kilomètres seulement, on en compte dix sur une longueur de 25 kilomètres, qui est celle de la haute Engadine depuis le Maloya jusqu'au hameau de Capella.

Quelle est l'origine de cette prospérité inouïe dans une vallée alpine qui ne produit presque rien? L'industrie. L'Engadine compte peu d'habitants sédentaires; la plupart émigrent et vont à l'étranger exercer les professions de confiseurs, pâtissiers, cafetiers; leur fortune faite, ils reviennent dans la vallée, chacun dans le village qui l'a vu naître, construisent une belle maison et la meublent suivant le goût du pays où ils ont acquis la richesse. En entrant dans ces confortables demeures, on retrouve les usages et les habitudes de la ville où le propriétaire a passé les années laborieuses de sa vie. L'aisance est générale dans cette heureuse vallée. Un savant genevois, assistant à l'office divin dans le temple de Bevers, s'étonne de ne point entendre prononcer la prière pour les pauvres qui termine la liturgie protestante; l'office s'achève et l'on ne fait pas de quête; il s'informe et apprend qu'il n'y a point de pauvres en Engadine; il est donc inutile de prier et de quêter pour eux.

On conçoit que le goût de l'horticulture contracté dans des régions tempérées se soit maintenu chez des habitants aisés et libres d'occupations; la rigueur même du climat est un excitant. Le même phénomène s'ob-

[1] Voir sur ce sujet mon travail sur les causes du froid sur les hautes montagnes (*Annales de chimie et de physique*, 1860. 3e série, tome VIII, page 208).

[2] Mémoires de l'Académie de Montpellier. Tome V, page 47. — 1861.

serve dans le nord de la Suède, où la botanique et l'horticulture étaient déjà populaires du temps de Linnée. L'homme du Nord aime la lutte contre la nature, tandis que celui du Midi s'en repose sur elle du soin de faire épanouir les fleurs et de mûrir les fruits.

Parlons d'abord des cultures potagères. J'ai observé dans les jardins, à la fin d'août, de belles Laitues, des Carottes, des Choux, du Céleri, le Cresson alénois (*Lepidium sativum*), le Raifort de Bretagne (*Cochlearia armoracia*), la Betterave, de belles Fraises et trois plantes officinales, le *Tanacetum vulgare*, le *Levisticum officinale*, qui, dans un jardin de Samaden, s'élevait à la hauteur de deux mètres, et le Houblon. Les arbres que j'ai remarqués dans les jardins et dont aucun n'avait acquis de grandes dimensions sont : le Sorbier des Oiseleurs, le Bouleau, l'Aune, le Cytise des Alpes, le Saule pentandre. M. Zambail, à Pontresina (1,820 mètres sur la mer), avait un petit *Acer platanoïdes* de semis, un Marronnier d'Inde âgé de 3 ans et un Cerisier portant des fruits presque mûrs. Les arbrisseaux sont : *Sambucus racemosa*, des Lilas qui fleurissent quelquefois, le Groseiller noir ou Cassis, portant des fruits mûrs le 24 août, tandis que les groseilles ordinaires ne l'étaient pas, le *Lycium barbarum, Rosa alpina, Spiræa tomentosa* et quelques-uns des Saules du pays que j'ai nommés précédemment.

Dans les parterres j'ai remarqué, en pleine terre, *Dianthus barbatus, Antirrhinum majus, Polemonium cœruleum, Aconitum variegatum, Papaver rhœas* double, *P. bracteatum, Delphinium azureum*, la Reine Marguerite (*Aster sinensis*), *Escholtzia californica, Achillœa millefolium* double, le Pois de senteur (*Lathyrus odoratus*), la Giroflée de Mahon (*Malcolmia maritima*, R. Br.), de magnifiques Pensées, des Renoncules doubles du plus beau rouge, le Réséda odorant, *Tagetes erecta, Solidago virga-aurea, Pœonia officinalis* en fruit, *Veronica elegans*, *Diclytra formosa*, de beaux *Petunia*, des Giroflées doubles, des Dahlias ne dépassant pas un mètre de haut, *Omphalodes linifolia, Anemone coronaria, Nemophila oculata, N. cœrulea, Limnanthes Douglasii.* Toutes ces plantes, qui sont printanières chez nous, étaient en pleine floraison à la fin d'août, et plusieurs d'entre elles avaient souffert d'une chute de neige abondante tombée quelques jours auparavant, mais fondue immédiatement par les rayons d'un soleil splendide. Les plus beaux jardins que j'ai vus sont ceux de Mme Sarraz et de M. Zambail, à Pontresina (1,820 mètres sur la mer), et celui de M. Rodolphe de Planta, à Samaden, à 1,710 mètres.

Mais il est un autre genre de culture qui m'a vivement frappé, quoiqu'il ne fût pas nouveau pour moi. C'est la culture des fleurs dans l'intervalle que laissent les doubles croisées indispensables en Engadine comme dans le nord de l'Europe. Cet intervalle est toujours assez grand pour recevoir plus d'une rangée de vases, car les murs sont d'une grande épaisseur afin de pouvoir supporter le poids de la neige qui couvre les maisons et garantir l'intérieur contre le froid. Le plus souvent on recule beaucoup la fenêtre intérieure de manière qu'elle fasse saillie dans l'appartement. Comme en Hollande, chaque fenêtre est une exposition permanente d'horticulture et les plus belles fleurs sont toujours disposées de manière à être vues et admirées par les passants. On ne saurait se figurer, sans en avoir joui, le charmant effet de ces groupes de fleurs disposées sur la façade des maisons. La rue est transformée en allée de jardin. Ce sont des *Geranium*, des *Pelargonium*, des Capucines, des *Fuchsia* et des Calcéolaires que les Engadinois cultivent de préférence entre leurs fenêtres. Souvent les deux parois latérales sont tapissées de lierre. Ai-je été séduit par l'heureuse disposition dont je parle, par le contraste de ces fleurs avec la nature sévère et froide dont elles étaient entourées; ou bien la lumière si pure des hautes régions faisait-elle ressortir leurs brillantes couleurs; ou bien cette lumière avait-elle coloré ces plantes plus vivement que dans la plaine, toujours est-il que jamais fleurs ne me parurent si belles. Les *Pelargonium* surtout étaient éblouissants. Les botanistes ont souvent remarqué la vivacité des couleurs des plantes alpines. Il n'y a pas de plus beau bleu que celui de la Gentiane acaule, ni de rouge plus vif que celui du Rhododendron des Alpes, de jaune plus franc que celui de l'*Anemone sulfurea*, de plus joli rose que celui du *Silene acaulis*, ni de blanc plus pur que celui du *Phalangium liliastrum*. La lumière qui colore ces fleurs serait-elle sans influence sur les teintes des Pelargonium et des Geranium? Leur floraison se prépare à la fin de juin à l'époque des longs jours et s'achève en août, et, en 1863, surtout, le ciel avait été constamment serein. Vive lumière et chaleur modérée, deux conditions qui ne sauraient se trouver réunies dans les pays de plaine, et dont l'influence sur la grandeur et la beauté des fleurs ne saurait être contestée; telle est, selon moi, la cause des belles couleurs que j'ai admirées. Quoi qu'il en soit, de pareils résultats horticoles font le plus grand honneur à l'intelligence et à la persévérance des habitants de la haute Engadine, et leur nom ne doit pas être oublié parmi ceux des amis les plus zélés de la floriculture.

Ch. Martins,

Professeur d'histoire naturelle à la Faculté de médecine de Montpellier, Correspondant de l'Institut.

BOTTELEUR D'ASPERGES.

Les cultivateurs d'Asperges comprendront facilement l'utilité de l'instrument dont nous donnons ci-contre les dessins (fig. 20 à 22). Quand, en effet, après avoir récolté les turions d'Asperges, on veut les réunir en bottes, les personnes les plus exercées ne réussissent pas toujours bien à confectionner des bottes d'une forme parfaitement cylindrique et toutes d'un volume à peu près égal. Avec ce nouvel instrument, aussi simple que commode, l'opération se fait, pour ainsi dire, toute seule, car elle est toute mécanique, et avec quelques instants d'apprentissage, le premier venu peut devenir aussi habile que les plus habiles.

Le botteleur d'Asperges Pastourel porte le nom de son inventeur, qui fait, à Montpellier, sur une assez grande échelle, des cultures d'Asperges dont nous avons déjà entretenu les lecteurs de la *Revue* dans le nº du 1er juin dernier.

C'est un cylindre creux, en fer blanc (fig. 20), de 0m.15 de long sur 0m.10 de diamètre, dans lequel on a ménagé sur toute la longueur AB, une ouverture AC de 0m.04 de largeur (fig. 21) ; l'une des extrémités B du cylindre est fermée et à l'autre extrémité A qui reste ouverte, est adaptée une lèvre ou rebord AD de 0m.02 à 0m.03 de largeur. Ce cylindre doit être couché horizontalement sur une table de manière que l'ouverture longitudinale soit dessus, et que la partie inférieure de la lèvre AD se trouve appliquée contre le bord de la table. De chaque côté du cylindre sont adaptées des pattes EE (fig. 21), qui servent à fixer l'instrument au moyen de vis.

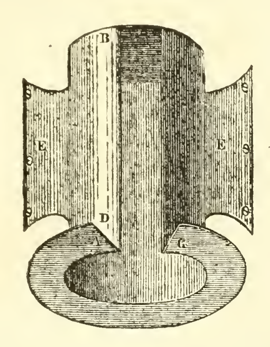


Fig. 20. — Vue du botteleur d'Asperges Pastourel à vide.

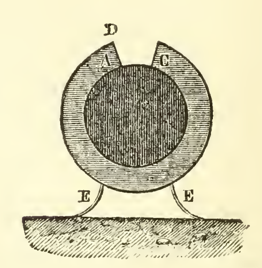


Fig. 21. — Coupe du botteleur d'Asperges perpendiculaire à l'axe.

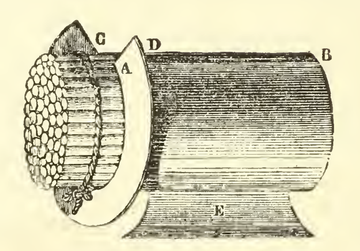


Fig 22. — Botteleur Pastourel rempli d'asperges.

L'instrument étant placé comme l'indique la figure 20, on remplit le cylindre de turions, en les introduisant par l'ouverture longitudinale AB, et de manière que les bourgeons touchent l'extrémité B du cylindre. Quand le cylindre est entièrement garni d'Asperges (fig. 22), il suffit d'opérer la ligature qu'il faut avoir soin de placer aussi près que possible du rebord AD, destiné à empêcher la ficelle de glisser. On retire ensuite du cylindre la botte d'Asperges qu'il ne restera plus qu'à parer, c'est-à-dire à raccourcir les talons des turions qui dépassent trop, pour les mettre tous à peu près au même niveau.

Avec l'aide du botteleur, et un peu d'exercice, une personne habile peut aisément confectionner de 25 à 30 bottes d'Asperges par heure et non par jour, comme une faute typographique l'a imprimé par erreur dans ma lettre insérée le 1er juin (page 203). Il y a donc une très-grande économie de temps; de plus, toutes les bottes sont parfaitement cylindriques, exactement pareilles et d'un poids identique, à quelques grammes près; autant de conditions qui en rendent la vente plus facile.

Cet instrument qui est très-commode, est cependant peu coûteux, et d'une très-grande simplicité; le premier ferblantier venu pouvant facilement le fabriquer, et tous les cultivateurs d'Asperges s'empresseront certainement de l'adopter.

FÉLIX SAHUT.

ENCORE LES ROBINIAS.

Dans nos *Considérations générales sur l'espèce,* nous avons dit (*Revue Horticole,* 1860, page 385, et page 34 de notre brochure), que le *Robinia viscosa*, considéré depuis longtemps comme espèce , n'est qu'une variété du Robinier commun. Pour



Imp. Zanote, r. des Boulangers, 13, Paris.

Fraises.

1. F. Sir Harry — 2. F. Roseberry — 3. F. Cuthill's black Prince.
4. F. des Alpes — 5. F. du Chili.

émettre cette opinion, nous nous fondions sur ce fait, que dans tous les semis que nous avons fait de ses graines, celles-ci nous ont toujours donné des plantes qui n'avaient plus rien de visqueux, dont les feuilles, ainsi que le *facies* général, rappelaient ceux du Robinier commun (*Robinia-pseuda-Acacia*). Nous pouvons d'autant mieux affirmer le fait, que plusieurs individus qui proviennent de ces semis, ont fleuri, et que, chez plusieurs, les fleurs sont odorantes, blanches, disposées en grappes, absolument comme celles du type. Toutefois, dans les différents individus issus de ce semis, on en remarque quelques-uns dont l'écorce est foncée, noirâtre, et sans viscosités; d'autres qui se distinguent par des fleurs dont les pièces calicinales sont légèrement rosées. Comme dans tous les semis, on remarque certains individus dont la vigueur est plus faible que d'autres, et, comme toujours aussi, ces individus paraissent être beaucoup plus floribonds que ceux dont la vigueur est très-grande.

Carrière.

CINQ VARIÉTÉS DE FRAISES.

La planche coloriée ci-contre représente cinq Fraises très-différentes, figurées dans l'important ouvrage de M. Decaisne, *le Jardin fruitier du Muséum*, et sur lesquelles je vais essayer de donner aux lecteurs de la *Revue* quelques détails, résultat d'une longue expérience dans la culture du Fraisier.

1. *Sir Harry* (Underhill), variété désormais assez connue par les amateurs pour que je puisse me dispenser d'en donner ici une description détaillée. Comme introducteur de cette précieuse variété dans les cultures françaises, je suis heureux de constater que la vogue dont elle jouit a toujours progressé, de sorte qu'aujourd'hui tout le monde la voudra cultiver. Il est à regretter que, dans beaucoup de jardins, cette Fraise soit confondue avec la Victoria (Trollope) qui, cependant, en diffère essentiellement.

Le fruit de la Sir Harry figuré sur notre planche, est d'une grosseur au-dessous de la moyenne, car il s'en trouve beaucoup qui sont plus gros du double ou du triple, tandis qu'il n'y en a pour ainsi dire point de petits. La fertilité de la Fraise Sir Harry est telle que je serais tenté de conseiller une culture annuelle de cette variété, c'est-à-dire de renouveler la plantation chaque année aussitôt que l'on a des filets enracinés à sa disposition, lesquels, repiqués en juillet, forment en septembre ou octobre des pieds magnifiques pour être mis en place, et qui donneront l'année suivante des fruits atteignant le *maximum* de leur beauté.

2. *Roseberry* (de la section des écarlates). Cette Fraise est maintenant surpassée par d'autres de la même race, notamment par *Beehive* (Matthewson) et *Groveend scarlet*. D'ailleurs, cette section n'a d'autre mérite que sa précocité et pour en faire des conserves. Dans ce but elle est uniquement cultivée en Angleterre depuis que nous possédons de si belles et de si bonnes variétés à gros fruit pour le dessert.

3. *Black-Prince* (Cuthill) est une ancienne variété obtenue en Ecosse, où elle est cultivée sous le nom primitif de *Malcolm's Aberdeen Seedling*. Son fruit est petit ou moyen, précoce sans cependant égaler sous ce rapport d'autres variétés plus méritantes et notamment *May Queen*. Cette Fraise est remarquable par sa couleur *très-foncée*, qui cependant n'atteint *jamais* le degré *violacé* de la figure ci-contre. La chair est rouge, juteuse, sucrée, mais sans arome; à mes yeux, et d'après l'étude attentive que j'ai faite de sa culture, elle n'a plus de raison d'exister depuis l'introduction des nombreuses, belles et bonnes variétés nouvelles. Le Fraisier Black-Prince fleurit abondamment, mais noue mal ses fruits, et, en serre ou sous châssis, il est plus facilement atteint du blanc que toute autre variété.

4. *Fraise des Quatre-Saisons* (improprement appelée des Alpes). Cette variété est trop connue pour qu'il soit besoin de rappeler ici toutes ses qualités, et je ne puis mieux faire que de renvoyer le lecteur inexpérimenté à l'ouvrage complet sur le Fraisier de M. le comte L. de Lambertye, qui traite cette intéressante Fraise de main de maître. La figure représente la Fraise des Quatre-Saisons rouge ordinaire, mais bien cultivée. Nous possédons en outre une variété à fruit blanc, qui est maintenant remplacée par une nouvelle variété, bien plus productive et à plus gros fruit, la Blanche d'Orléans.

Nous avons encore plusieurs sous-variétés perfectionnées parmi lesquelles les suivantes sont les plus recommandables, surtout sous le rapport de la fertilité et de la beauté du fruit:

Gloire de Saint-Genis Laval (Lafont);
Galland (Vigneron);
Gloire du Nord (Loos);
Reine des Quatre-Saisons;
Perpétuelle du Poitou;
Et du Potager de Versailles.

Il faut y ajouter la variété *Janus* (Bruant) toute nouvelle, que j'ai cultivée cette année pour la première fois et qui me paraît extrêmement méritante sous tous les rapports; elle se distingue des autres par son fruit *invariablement* allongé, quelquefois lobé ou en crête de coq, et par sa fertilité extraordinaire.

Nous possédons encore en Fraisiers des

Quatre-Saisons, la Meudonnaise ou à feuille de laitue, variété tout-à-fait distincte des autres par son joli feuillage gaufré et par la rareté relative de ses coulants. Son fruit est plus gros que celui des autres variétés, mais il ne donne pas autant à la fois. Ce Fraisier n'est pas aussi répandu qu'il le mérite; toutefois, il y a deux ans, un horticulteur hollandais l'annonçait par une gravure coloriée, comme haute nouveauté, sous le nom de *Triomphe de Hollande*, et beaucoup de personnes, en France et ailleurs, en ont fait acquisition à des prix élevés; tandis qu'elles auraient pu se la procurer sous le nom de la Meudonnaise à bas prix. A mon avis le nom Triomphe de Hollande devrait disparaître des catalogues pour éviter la confusion.

Citons encore dans cette section la Fraise Brune de Gilbert, comme très-recommandable. Le feuillage en est d'un vert très-foncé et le fruit d'un rouge-noirâtre et de qualité exquise. Et, pour terminer, la Fraise Gaillon ou *sans filets*, à fruits rouges et blancs, très-propres à faire des bordures dans le potager, et, sous les autres rapports, analogue aux Fraisiers des Quatre-Saisons à filets. La variété Gaillon à fruit *blanc* ne se reproduit pas toujours de graines; souvent elle donne du plant sans filet à fruit rouge et quelquefois à filet à fruit blanc; ceci explique sa rareté dans les cultures.

5. *Fraise du Chili* à fruit *blanc rosé*. C'est *la plus tardive de toutes les Fraises connues*. Elle est digne d'être cultivée par les amateurs à cause de la grosseur et de la beauté de son fruit, fidèlement représenté sur notre planche. Cependant la plante est un peu trop délicate pour supporter les hivers rigoureux et l'on devrait la couvrir avec une cloche ou autre abri pendant les mois de décembre et janvier, et, afin de mieux réussir, la cultiver en terre de bruyère qui lui convient particulièrement. Elle réussit encore très-bien en pots de 0m.16 remplis de terre de bruyère, soit à l'air libre, soit sous châssis.

FERDINAND GLOEDE.

PLANTES RÉSISTANT AU FROID SOUS LE CLIMAT D'HYÈRES.

Comme complément à la note publiée dans la *Revue Horticole* [1], par M. des Héberts, sur les végétaux exotiques qui ont survécu, dans le jardin de MM. Huber frères et Cie, horticulteurs à Hyères, aux froids exceptionnels du mois de février (— 5° et — 6°), nous recevons de M. Knoderer, associé de cette maison, la liste suivante, que les amateurs liront avec intérêt [2].

Abutilon Béranger.
— Duc de Malakoff.
— floribundum.
— Humboldtii.
— Manettii.
— Medici spada.
— Striatum venosum.
— vesicarium.
Acacia abietina.
— albicans.
— armata.
— asparagoides.
— argyrophilla.
— brachyloba.
— calamistrata.
— coccinea
— cultriformis.
— caveniana.
— Bartheriana.
— dealbata.
— dolabriformis.
— eburnea.
— excelsa.
— farinosa.
— floribunda minor.
— glaucescens.
— graveolens.
— impressa.
— ixiophilla.
— linifolia.
— longissima.
Acacia mollissima.
— oleaefolia.
— ovata.
— nematophylla.
— petiolaris.
— pendula.
— plumosa.
— prostrata.
— pugioniformis.
— retinoides.
— rotundifolia.
— rubra.
— Sophora.
— stricta.
— strombulifera.
— verticillata.
— virgata.
— trinervis.
— xylophylloides.
Aralia crassifolia.
— japonica.
— spinosa.
— Schæfferii
— trifoliata.
Arbutus Andrachne.
Artemisia argentea.
Aristolochia ciliosa.
Anthyllis Hermanniae.
Berberis, en var. de mérite.
Bignonia tweediana.
* — capensis.
Benthamia fragifera.
Balentium antarticum.
Brachysema speciosa.
Banksia verticillata.
Budleya Lindleyana.
— madagascariensis.
Camellia.
Callistemon semperflorens.
Calycanthus præcox.
Ceanothus Hartwegii.
— floribundus.
— spicatus.
— azureus grandiflorus.
— albidus.
— Arnoldi.
Cotoneaster nepalensis.
Centaurea gymnocarpa.
Cerasus caucasicus.
— lusitanicus.
Chamærops excelsa.
— Fortunei.
— Sinensis.
Cycas revoluta.
Livistona australis.
Clianthus puniceus.
Cassia tenuifolia.
* — grandiflora.
— apoucouita.
Cytisus ramosus superbus.
— atleanus.
— creticus.
— fragrans.
Cratægus mexicana.
Callicarpa americana.
— gracilis.
— japonica.
— purpurea.
Cestrum roseum.
Dracæna indivisa.
Daubentonia punicea.
— tripetiana.
— versicolor.
Dioclea glycinoides.
Duranta inermis.
Ebenus creticus.
Erythrina crista galli.
— Hendersonii.
— laurifolia.
Escallonnia floribunda.
— stenopetala.
Eucalyptus diversifolius.
— globulus.
— porosa.
— saligna.
Genista floribunda alba.
— ephedroides
— monosperma.
Evonymus citrifolius.
— fimbriatus.
— ringens.
Glycine frutescens.
— Sinensis.
Grevillea manglesii.
— robusta.
Hibiscus immutabilis.
— mutabilis.
— tricolor du Japon.
Heimia grandiflora.
*Hardenbergia Lindleyana.
*Hardenbergia Makoyana.
Habrothamnus elegans.
— fascicularis.
— scabra.
— zephirinæ.
Indigofera atropurpurea.
— Roylei.
Inga alba rosea.
Jasminum gracile.
Jacaranda mimosæfolia.
*Kennedya audomariensis
* — bimaculata.
* — longifolia.
* — longiracemosa.
* — longipedunculata.
* — ovata purpurea.
* — Sieboldii.
* — Sieberiana.
Latania borbonica.
Laurus camphora.
— caustica.
— glauca.

1. 1er mai, p. 165.
2. Les plantes, qui, après avoir été rabattues, ont repoussé du pied, sont marquées d'un astérisque.

Laurus lusitanica
— maderiensis.
— regalis.
— caroliniana.
Lebbeckia cytisoides.
Ligustrum multiflorum.
— laurifolium.
— nepalense.
— sinense.
Livistona Jenkinsii.
Lagerstrœmia indica.
Malva californica.
— crenulata.
Menispermum laurifolium
Metrosideros lanceolata.
— lophantha.
— præcox.
Myoporum parviflorum.
Myrica cerifera.
Musa rosea.
Manonia, en v. de mérite.
Neja falcata.
Pentstemon Lobbii.
— Jeffrayanum.
Pittosporum Magi.
— eriocarpum.
— sinense.
Poinciana Gilliesii.
Phœnix reclinata.
Phormium tenax.
Polygala attenuata.
— cordata.
— grandiflora.
— — superba.
— Dalmasiana.
— myrtifolia.
— speciosa.
— uliginosa grandifl.
— brachypoda.
Pavonia astata.
— typhelæa.
Psoralea sericea.
— capitata.
— plumosa.
Punica granatum Legrellii
Parkinsonia aculeata.
Retama rhodorizoïdes.
Rhamnus oleifolius.
— tauricus.
Rhapis flabelliformis.
Rhaphiolepis indica.
— salicifolia.
Rhynchospermum jasminoïdes
Salvia patens.
Sabal Adansoni.
— Blackburniana.
— umbraculifera.
Seaforthia elegans.
— revoluta.
Sphærophylla caspica.
Strobilanthes auriculata.
Solanum jasminiflorum.
Sollya Drummondii.
Sutherlandia frutescens.
Swainsonia Osburni.
— Greyana.
— rosea.
Templetonia glauca.
— retusa.
Viburnum glandulosum.
— Awafussii.
— pubescens.
— cylindricum.
— suspensum.
— Veitchii.
— odoratissimum.
* Westringia latifolia longiflora.
* Wigandia caracasana.

A. FERLET.

COMMERCE DES ABRICOTS EN BOURGOGNE[1].

Une foule de vignerons et de propriétaires de la Côte-d'Or, depuis Dijon jusqu'à Pomard, cultivent un grand nombre d'Abricotiers, en plein vent surtout, greffés sur Pêchers de vigne, lesquels deviennent après d'une vigueur extraordinaire ; un grand nombre aussi sont produits de noyaux. Voici les variétés les plus usitées dans ces divers pays, avec les différents noms donnés par les cultivateurs de l'endroit seulement : Abricot rougeot; Abricot vert; Abricot petit-jaune; Abricot de Morey hâtif; Abricot Goulard.

Ces cinq variétés font le principal objet du commerce de la localité par leur grande production sur les arbres en plein-vent.

Trois autres variétés, qui sont très-connues dans cette région, sont aussi l'objet d'un grand commerce. Ce sont : l'Abricot-Pêche; l'Abricot de Pont-à-Mousson; l'Abricot gros Angoumois.

Ces trois dernières espèces sont connues dans les catalogues des horticulteurs, tandis que les cinq autres ne figurent sur aucun catalogue.

Les principaux centres de la culture de ces Abricots sont deux pays surtout remarquables, savoir : Marsannay-la-Côte, qui en a vendu pour 10,000 fr. ces années dernières, d'après des renseignements très-exacts qui m'ont été donnés; puis Morey, qui en fait un commerce non moins considérable. En deuxième ligne, je citerai Gevray, Chambol, Beaune, Brochamp, Couchey, Fissin, Chenove.

N. DURUPT.

[1] Voir la *Revue Horticole* de 1863, page 233.

DESTRUCTION RADICALE DU PUCERON LANIGÈRE.

Malgré les notes publiées sur la destruction de cet insecte, soit par l'emploi des huiles, des essences de térébenthine ou de lavande, le puceron lanigère continue toujours son envahissement sur nos Pommiers, principalement dans les endroits humides, couverts, et de préférence sur les arbres vigoureux. Nos cordons horizontaux placés le long des murs ou isolés, ceux en vase, tige, pépinière, etc., n'en sont pas preservés. A quoi cela tient-il? Probablement à l'inefficacité des procédés décrits, coûteux par le prix de revient, et difficiles dans leur emploi. Comme bien d'autres arboriculteurs j'ai, il y a déjà des années, jeté au feu bon nombre de Pommiers envahis par ces insectes, afin que par leur contact avec d'autres arbres voisins, la maladie ne pût gagner de proche en proche. Par ce moyen naïf, je l'avoue, je m'en croyais débarrassé, quand, il y a quatre ans, et en plein été, je vis un grand nombre de mes Calvilles blancs d'espalier regorger de gros flocons laineux qui abritaient des myriades de pucerons. S'il est vrai de dire qu'à quelque chose malheur est bon, c'est bien à cette nouvelle invasion que je dois d'avoir découvert le moyen le plus simple de me débarrasser de ce petit et redoutable ennemi. J'attendis avec impatience la chute des feuilles pour mettre en pratique le remède qui devait sauver mes Pommiers. En décembre suivant, muni d'une brosse rude à manche, nommée *passe-partout,* j'ai frotté et badigeonné d'eau bouillante une première fois tous mes pauvres assiégés, puis, armé d'une serpette bien tranchante, j'ai coupé à vif toutes les exostoses causées par la piqûre des insectes. Cette opération a mis au jour bon nombre d'entre eux qui y étaient réfu-

giés. Enfin, un second et dernier lavage exécuté de même avec de l'eau bouillante entretenue à cet effet sur un fourneau allumé m'a suffi pour les détruire complètement. Depuis cette époque, aucun d'eux n'a reparu sur mes arbres, qui ont continué à pousser et à produire comme auparavant, sans paraître avoir souffert de l'énergie du remède. J'en étais là, quand, l'été dernier, dans une autre partie du jardin, et sur une ligne double de mes plus beaux Pommiers en cordons horizontaux et isolés des murs, il s'est tout-à-coup développé une multitude de ces insectes. Toutes les personnes qui voyaient mes arbres enveloppés de toutes parts en étaient désolées. J'attendis de nouveau la chute des feuilles pour couper court à cette nouvelle invasion. Sur la fin de décembre, le jour d'une de mes leçons d'arboriculture, j'ai eu la satisfaction de montrer à tout mon auditoire la simplicité du remède jointe à son efficacité immédiate. Aussi, depuis cette époque, et à chacune de mes démonstrations, tous mes auditeurs éprouvent du plaisir en voyant la métamorphose opérée sur ces arbres, qu'ils avaient condamnés quelques mois auparavant. Toutes les personnes qui ont essayé ce simple procédé, ont, comme moi, été débarrassées de ces redoutables ennemis, sans plus de dépenses qu'un peu de charbon de bois ou de quelques fagots, lorsque l'opération a lieu dans une pépinière d'une grande étendue. Après des succès répétés depuis plusieurs années à toute exposition et chez plusieurs personnes, je crois pouvoir recommander mon procédé à mes collègues, sans crainte d'être démenti par l'expérience. Maintenant, on pourra dire du puceron lanigère des Pommiers ce qu'on dit de l'oïdium de la Vigne : N'en aura que qui voudra en avoir.

A. Delaville aîné.

FAUT-IL TAILLER LES RACINES EN PLANTANT LES ARBRES?

On a bien raison de dire que l'homme finit par perdre la piste des bonnes choses, à force de chercher l'inconnu, surtout lorsqu'il n'a pas pour guide une pratique sage et raisonnée.

Et voilà comment, en ce qui concerne les méthodes de culture ou les espèces végétales, on revient aux anciennes connaissances, après s'être amusé ou abusé au milieu de systèmes capricieux, de variétés mal jugées.

En définitive, on se laisse séduire par le nouveau; mais on s'en fatigue d'autant plus vite qu'il manque de fonds ou d'expérience.

Beaucoup de personnes se sont émues en voyant un nouveau professeur d'arboriculture prêcher dans son livre et dans ses cours publics, la taille courte des racines au lieu de la conservation du chevelu, la plantation à grande distance préférablement aux arbres plantés l'un sur l'autre, le cassement et non le pincement, etc., contrairement aux principes posés par le célèbre professeur, dont l'éloquence arboricole est connue de tous.

On nous a demandé notre avis. Or, comme nous n'aimons point les théories absolues, nous avons expérimenté, et nous avons consulté les auteurs.

Parmi ceux-ci, nous citerons l'opinion des plus notables qui, à différentes époques, ont recommandé, ou la suppression du chevelu, ou la taille courte des racines, lorsqu'on plante un arbre quelconque.

La Quintinie disait en 1746 :

« Pour préparer un arbre, tant par la tête que par la racine, devant que de le planter,

« J'estime qu'il faut ôter tout le chevelu.

« Ne conserver que peu de grosses racines, et que ce soit surtout les plus jeunes, c'est-à-dire les plus nouvelles.

« Celles-ci, d'ordinaire, sont rougeâtres, et ont un teint plus vif que les vieilles faites : il les faut tenir courtes à proportion de leur grosseur.

« La plus longue en arbres nains ne doit pas excéder huit à neuf pouces; et arbre de tige environ un pied; on leur peut laisser un peu plus d'étendue en fait de Mûriers et de Cerisiers.

« Les plus faibles racines se contenteront d'un, de deux, de trois et de quatre pouces, au plus, et cela selon le plus ou le moins de grosseur.

« C'est assez d'un seul étage de racines, quand il approche d'être parfait, c'est-à-dire quand il y a quatre ou cinq racines autour du pied, et que surtout elles sont à peu près comme autant de lignes tirées d'un centre à la circonférence, et même deux toutes seules ou trois étant bonnes, valent mieux qu'une vingtaine de médiocres. J'ai souvent planté des arbres avec une seule racine qui était très-bonne, et ils ont bien réussi. »

En 1842, une illustration de notre département, M. le comte Lelieur, de Ville-sur-Arce (Aube), s'exprimait ainsi :

« L'expérience nous a appris que l'on favorise la sortie des spongioles en taillant les racines selon l'âge et la force des arbres, toujours sur une partie bien saine, pour former promptement, autour de l'amputation, une espèce de bourrelet, sur lequel sortent un grand nombre de spongioles. Si, au contraire, on taille les racines vers leurs extrémités, il s'y forme peu ou pas de bourrelet, et, par conséquent, peu ou pas de spongioles. Dans ce cas, la reprise de l'arbre est faible et il reste languissant plus ou moins longtemps ; d'ailleurs, la nourriture pompée par les spongioles a à parcourir, pour arriver jusqu'au tronc, une longue distance, à travers les canaux plus ou moins obstrués par

l'effet de la transplantation; en outre, ces spongioles, placées à une certaine distance du tronc, ne peuvent profiter des bénéfices de la terre neuve qui les entoure; enfin, il semble que moins l'eau de végétation aura de distance à parcourir pour arriver au tronc, plus il y aura d'activité dans la circulation,

. . . . « Quant aux arbres que nous voulions faire planter avec toutes les racines, nous redoublions de précautions, afin de les obtenir entières et d'une grande étendue. Mais ces arbres, malgré les soins et le temps qu'on leur consacrait, ont toujours mal réussi; on peut même considérer ces plantations comme étant manquées, si on les compare avec celles qui ont été faites dans le même terrain, mais dont les racines ont été raccourcies aux endroits qui promettaient le plus de spongioles. »

Maintenant nous donnerons l'opinion d'un arboriculteur moderne des plus distingués, M. Verrier, qui a su créer à l'École de la Saulsaie (Ain), des arbres formés comme on n'en voit guère.

Venez encore, m'écrivait-il l'autre jour, et je vous ferai voir des résultats merveilleux de la taille courte des racines, et de la taille longue des branches charpentières.

Voici, du reste, comment, en 1864, il explique l'habillage des racines, et l'on peut avoir confiance en cet habile praticien.

« Lorsqu'on plante un arbre, on dit qu'il faut laisser les racines dans toute leur longueur; que la reprise sera d'autant plus assurée, qu'elles seront plus longues; seulement, on n'en donne pas la raison bien clairement. Puisque nous ne partageons pas l'opinion admise actuellement, nous pensons justifier la nôtre par toutes les raisons qui nous semblent les plus plausibles, et par la constatation des résultats obtenus depuis bientôt vingt ans.

« Les nouvelles racines se forment en partie à l'extrémité de celles qui ont été coupées, puis au collet de l'arbre, et quelques-unes sur leur étendue pour certaines espèces.

« La règle que nous suivons pour le raccourcissement des racines est celle-ci : pour des arbres de un an à trois ans de greffe, on les coupe de 0m.10 à 0m.15 de leur insertion; et pour des arbres âgés de quatre à six ans, la coupe sera faite de 0m.20 à 0m.25. On augmentera, bien entendu, la longueur des racines en raison de l'âge des arbres.

« Le pommier greffé sur Doucin, et surtout sur Paradis, reprend avec une facilité incroyable; on peut, sans inconvénient, retrancher les racines encore plus court, sans nuire aucunement à sa reprise.

« Pour le retranchement des racines, il faudra se servir d'un instrument bien tranchant; la coupe sera arrondie, afin que le bourrelet puisse mieux se former autour de la plaie, et non en biseau comme on le recommande.

« Nous avons planté, à l'automne de 1863, une vingtaine d'arbres très-grands, âgés de 13 à 15 ans; les racines ont été coupées de 0m.40 à 0m.45 de longueur; la partie aérienne n'a subi aucun retranchement; on la taillera seulement l'année après la plantation : nous sommes assurés d'avance d'obtenir un bon résultat, car, il y a quatre ans, pareils arbres (Poiriers en pyramide et Pommiers en éventail), âgés de dix à douze ans et traités de même, ont parfaitement réussi.

« Quant au chevelu, (petites racines menues), on le laisse intact s'il n'est pas desséché; dans le cas contraire, on le supprime totalement. Lorsqu'il est en bon état, il contribue à la reprise de l'arbre, car il sort sur toutes ses parties de nouvelles spongioles, bien avant que les grosses racines en aient développé.

« Le chevelu n'est pas d'une nécessité absolue, puisque les arbres qui en sont dépourvus reprennent tout aussi bien que ceux qui en possèdent beaucoup. Certaines personnes le regardent comme étant indispensable; cependant, nos essais comparatifs ont prouvé qu'on pouvait s'en passer. Du reste, ce chevelu au pied de l'arbre n'a qu'une durée limitée; plus tard, on n'en retrouve plus.

« Les nouvelles racines, celles qui contribuent le plus à la reprise de l'arbre et à son entretien, celles enfin qui lui sont indispensables, naissent toujours à l'extrémité des anciennes racines raccourcies à une faible longueur, sur le bourrelet même ou dans son voisinage, puis du collet de l'arbre lorsqu'on le préserve de la sécheresse. Il s'en développe aussi quelquefois sur l'étendue des racines; mais elles sont généralement faibles et ne valent jamais, par le nombre et la vigueur, celles qui naissent de l'extrémité ou du collet.

« Puisque les nouvelles racines ou spongioles naissent en raison directe du raccourcissement des anciennes racines et de la plaie bien faite par une section transversale, on aura soin de couper très-proprement celles qui auraient été cassées ou meurtries au moment de la déplantation, au-dessus du point où la plaie existe; pour celles qui sont grosses, on emploiera la scie et on parera la coupe avec la serpette. Si, au contraire, on laisse ces parties brisées, les plaies se cicatrisent difficilement et même pas du tout; il en résulte souvent des chancres très-nuisibles au développement des arbres.

« Nos essais se sont portés sur toutes les espèces d'arbres fruitiers, ainsi que sur quelques-uns d'agrément, même les arbres verts : partout le résultat a été le même.

« Nous avons pris au hasard un Poirier greffé sur Cognassier, de trois ans de greffe; il avait cinq grosses racines, lesquelles ont été coupées à 0m.20 de leur insertion sur le collet de l'arbre; la plantation a eu lieu comme d'habitude; l'année suivante, l'arbre avait développé cinquante nouvelles racines. Un même arbre, avec le même nombre de racines ayant de 0m.50 à 0m.60 de longueur, n'en a développé que vingt passables; les quelques autres n'étaient que du chevelu. Sur un Pommier de deux ans de greffe (sujet doucin), trois racines ont été coupées à 0m.10, 0m.12 et 0m.15, trois autres à 0m.60, 0m.70 et 0m.80 de longueur : les trois premières, taillées court, ont produit trente-cinq racines, tandis que les trois autres, taillées long, n'en ont fourni que douze d'une grosseur très-variable. Des Frênes et des Erables de six à sept ans de pépinière, et plantés l'année dernière, ont eu leurs racines taillées de 15 à 20 centimètres de longueur : sur quelques-uns, déplantés cette année (1864), il s'était formé, à l'extrémité des racines grosses comme le doigt, trente à quarante nouvelles racines. De cette

quantité considérable partant du même point, il n'en reste plus, au bout de quelques années, que les principales. Mais ce grand nombre, développé tout à la fois, assure toujours la reprise de l'arbre d'une manière certaine.

« On dira peut-être que les racines taillées long développeront autant de radicelles que celles taillées court; à cela nous répondrons que, si toutefois ces dernières ne sont pas plus nombreuses, elles ont au moins l'avantage d'être beaucoup plus grosses, et, par conséquent de fixer l'arbre plus solidement dans le sol, tout en contribuant à lui assurer une plus belle végétation.

« Ces faits, cités parmi beaucoup d'autres, doivent suffire pour démontrer notre théorie des plantations; elle est fondée sur les résultats obtenus depuis longtemps, et nous pouvons affirmer que, dans des terrains bien différents, elle ne nous a jamais fait défaut. Il ne faudrait cependant pas exagérer notre système, sous prétexte qu'en taillant plus court les racines, on obtiendrait plus de spongioles. Nous ne sommes pas sans avoir coupé des racines à deux, trois, quatre centimètres et plus de longueur : les arbres ainsi tronçonnés reprennent bien, mais moins bien cependant que ceux pour lesquels nous avons fixé à peu près les longueurs.

Les nouvelles racines se développeront d'autant mieux qu'elles seront dans une terre profondément remuée, et à laquelle on ajoutera des engrais consommés près de leur portée.

« Les moyens que nous venons d'indiquer procureront aux arbres une vigoureuse végétation, et obligeront les arboriculteurs à employer cette vigueur à faire produire des récoltes abondantes. Ces moyens, si simples et si naturels, sont à la portée de tous; nous souhaitons, dans l'intérêt général, que chacun les mette en pratique.

« D'après ce qui précède, si, par une raison quelconque, on n'a pas le temps de planter les arbres avant l'hiver, il sera toujours bon de se les procurer et de les mettre en jauge. Au printemps, le bourrelet sera déjà formé à l'extrémité des racines qu'on aura dû couper; et quand on les plantera, les spongioles ne tarderont pas à se développer; tandis que si on les déplante au printemps pour les replanter de suite, il faudra un certain temps pour la formation du bourrelet et le développement des spongioles; il y aura, par conséquent, retard dans la reprise des arbres. »

Après des appréciations aussi caractérisées de La Quintinie, Lelieur, MM. Forney et Verrier, nous ajouterons que nous avons vu chez l'éminent horticulteur angevin, M. André Leroy, des Poiriers quenouilles sur Cognassier, employés comme tuteurs à des Clématites, et par conséquent tronqués sur les racines, et fichés en terre comme des pieux; ces arbres ont formé du chevelu, et poussé des rameaux, aidés, il faut le dire, par le paillis et l'arrosage destinés aux plantes tuteurées.

De notre côté, les expériences qu'un de nos chefs de culture a faites sur des arbres à racines desséchées ou trop dénudées, jetés au rebut, nous ont prouvé que, dans ce cas, la taille des racines était nécessaire pour assurer la reprise du sujet, et une bonne végétation de première année. Nous renouvellerons ces essais avec des végétaux de diverses natures.

Mais nous ne partageons pas cette idée d'éviter quand même toutes mutilations aux branches; nous ne voulons pas davantage un retranchement rigoureux; l'écimage, c'est-à-dire la suppression des sommités des rameaux et l'ablation des parties inutiles, doit être combiné avec l'habillage du tronc radiculaire.

Tout récemment, la Société d'Arboriculture de Chauny, en traitant une question mise à son ordre du jour, a déclaré quil fallait tailler un arbre en le plantant (il s'agit des branches et rameaux).

Nous engageons nos confrères de la Picardie, qui ont répondu aussi catégoriquement, à faire des essais comparatifs, raisonnés, suivis; et nous sommes à peu près certains qu'ils finiront par reconnaître qu'à part le Pêcher et quelques autres exceptions dans les espèces à pépins ou à noyaux, que nous énumérerons un jour, il vaut mieux écimer, tailler long ou tailler provisoirement l'année de la plantation; puis rapprocher les membres l'année suivante, par une taille courte, et commencer la charpente de la forme.

Quoiqu'il en soit, on ne doit jamais, en matière de culture, formuler une théorie, un principe, un axiome invariable.

Aux auteurs et aux faits que nous venons de citer, on peut certainement opposer des auteurs aussi dignes de foi, des faits non moins concluants; il faut donc remettre la question sur le tapis. Que chacun dise ce qu'il sait.

CHARLES BALTET,
Horticulteur à Troyes.

DE L'INCLINAISON DES BRANCHES DES ARBRES A FRUITS.

L'écureuil captif qui court effaré dans son cylindre de fil de fer, nous offre un peu l'image du progrès actuel de l'arboriculture fruitière : la cage tourne, mais l'écureuil reste en place.

Voilà plus d'un an qu'on nous révèle et qu'on discute les merveilleux effets de l'inclinaison des branches des arbres à fruits. Que sait-on à présent? — Ce qu'on savait hier, ce qu'on pratiquait il y a des siècles, ce qu'on a toujours su peut-être et toujours pratiqué. La cage a tourné et le progrès a fait comme l'écureuil.

Parmi les vieilles gravures de colporteur

qui décorent la demeure de mon vigneron, figure la tentation d'Adam et d'Ève. Un arbre jaune, portant des pommes vertes, laisse tomber, sur la tête des premiers habitants de l'Eden, quelques branches chargées de fruits : les autres branches montent vigoureuses et improductives au sommet du cadre. C'est là, sous une forme grotesque, la copie exacte de la nature.

Ce que l'œil a toujours vu, ce qu'a traduit instinctivement l'artiste naïf des chaumières, a-t-il pu échapper à l'attention des premiers pomiculteurs? Est-il possible que, *sans s'en douter jamais*, on ait toujours cueilli plus de fruits sur les branches qui, par leur direction inclinée, les mettaient à la portée de la main, que sur les branches qui les mettaient hors de portée, en s'élevant dans le sens vertical? Et si l'on a remarqué ce fait, est-il à présumer que, dans une longue série de siècles, nul cultivateur n'ait songé à en tirer parti? Admirons-nous, j'y consens; mais ne nous attribuons pas une perspicacité exclusive. L'orgueil qui stimule peut être une vertu, mais cette vertu, déjà un peu douteuse, ne doit jamais s'aventurer jusqu'au point de côtoyer l'insulte au passé.

La branche qu'on abaisse s'affaiblit et produit beaucoup; la branche qu'on relève se renforce et produit peu.

Depuis qu'on a imposé aux branches une direction déterminée , c'est-à-dire depuis qu'on cultive les arbres fruitiers, ce principe s'est forcément dégagé des faits avec une évidence telle, qu'on ne peut admettre qu'il soit passé inaperçu, sans admettre, avec la cécité intellectuelle, la cécité organique des premiers pomiculteurs. Et si ces pomiculteurs ont ainsi trouvé infailliblement, en dehors de toute étude et de toute recherche, un moyen de réaliser mieux et plus vite un résultat sans doute convoité par eux, il n'est pas permis de supposer qu'ils en aient négligé l'application par indifférence ou par mépris des biens de la terre.

Qu'on le remarque en outre : la *taille* est presque une invention; l'*inclinaison* n'est qu'une imitation, un simple plagiat. Par la rupture d'une branche qu'emporte le vent, la nature ne nous révèle les effets de la taille qu'accidentellement et d'une manière obscure, imparfaite, inexacte; tandis que, depuis la création, elle confie sans cesse, à l'œil même le moins exercé, les vrais et principaux effets de l'inclinaison. De manière qu'en procédant par gradation et en suivant une à une les étapes du progrès, on est logiquement fondé à croire que l'inclinaison a dû précéder la taille des branches. Pour mon compte, si j'étais obligé d'assigner une date à la première inclinaison, par main d'homme, des branches des arbres à fruits, je croirais m'assurer plus de chances en remontant à l'époque antédiluvienne, qu'en l'attribuant à M. Daniel Hooïbrenk.

Sans remonter si haut, il y a quelques siècles qu'on formait les contre-espaliers en superposant et en inclinant dans la direction horizontale, à droite et à gauche de la tige, les branches de charpente, au fur et à mesure de leur obtention. Quand les branches inférieures périssaient épuisées par la production, on opérait leur remplacement en les supprimant et en abaissant à leur place les branches superposées dont il était toujours facile d'augmenter le nombre.

Je citerais de nombreux et très-vieux exemples d'inclinaison, si je ne regrettais le temps employé à faire de l'archéologie horticole.

Prenez garde, dit M. Jean Sisley (1), vous ne connaissez pas le nouveau procédé d'inclinaison qu'applique M. Hooïbrenk, et vous ignorez les effets nouveaux qu'amène l'emploi de ce procédé.

Avant d'examiner ce que nous avons à apprendre, énumérons d'abord ce qui est, depuis fort-longtemps, acquis à la science :

1° La branche pousse avec d'autant plus de force qu'elle se rapproche plus de la direction verticale, et sa fertilité est généralement en raison inverse de sa vigueur.

2° La branche qu'on abaisse s'affaiblit et cet affaiblissement profite aux autres parties de l'arbre que vient alimenter une partie de la sève ainsi gênée dans son cours.

3° L'affaiblissement de la branche est proportionnel à son degré d'inclinaison et sa fertilité croît en raison de son affaiblissement.

4° L'inclinaison, quand elle est suffisante, provoque l'évolution des yeux latents de la base de la branche.

5° Quand on incline horizontalement une branche de charpente, les bourgeons rapprochés de la base se renforcent, et ceux de l'extrémité languissent. Seuls, les plus voisins de l'œil de taille, si l'on taille, et les plus voisins du terminal, si l'on ne taille pas, se développent chaque année avec un peu de force, et laissent derrière eux la branche dénudée, et devant eux, l'extrémité de plus en plus amaigrie.

6° Quand on incline la branche de manière que son extrémité soit au-dessous de la ligne horizontale, cette extrémdité dépérit et les bourgeons de la partie placée horizontalement tendent à s'emporter à bois.

7° Quand on incline au-dessous de la ligne horizontale toutes les branches d'un arbre, on provoque une prompte et excessive mise à fruit, on fatigue l'arbre, on l'épuise, et finalement on le tue : mode de destruction expérimenté jadis avec succès dans le potager de Versailles.

8° Quand on applique l'inclinaison à divers degrés à toutes les sortes d'arbres frui-

¹ V. la *Revue horticole*, page 254.

tiers, on reconnaît l'exactitude générale des principes précédents, mais avec des différences d'intensité d'effet, avec des phénomènes de végétation *propres* et *divers*, que nul encore n'a bien constatés, et qui doivent, pour cette raison, fixer particulièrement l'attention des arboriculteurs.

Voilà à peu près le résumé des connaissances, depuis longtemps acquises, sur les effets de l'inclinaison.

Si, de ce que nous savions, on retranche ce que nous apprend M. Hooïbrenk par la bouche de M. Jean Sisley, il reste ceci :

« *Les branches inclinées au-dessous de l'horizontale ne vivent plus aux dépens du tronc, mais, au contraire, elles aident celui-ci à prendre plus de développement, plus de force, ainsi que les racines.*

« *On peut commencer cette inclinaison dès l'année qui suit la greffe, si les rameaux sont assez développés ; ces premiers rameaux se mettent à fruit, et ceux qui poussent au-dessus prennent plus d'accroissement qu'ils ne l'auraient fait autrement, et peuvent être inclinés l'année suivante.*

« *Par ce procédé, la taille devient inutile.* »

C'est peu, comme on voit, et c'est justement ce que nous ne voulons pas apprendre. En effet, mieux vaut encore pour le progrès une halte agitée qu'un recul, un écureuil captif qu'une écrevisse en liberté.

LAUJOULET.

LES NOUVEAUX WEIGELIAS EN 1864.

Chaque année, il apparaît dans le commerce un certain nombre de plantes dites *nouvelles*. Toutes sont-elles vraiment nouvelles? Peut-être pas ; pourtant, la chose est possible, si on prend le mot à la lettre, si on lui accorde toute sa valeur. En effet, la nature ne se répétant pas, elle ne fait pas deux fois naître un même individu. Ce serait un double emploi. Dieu n'en fait pas. Mais nos moyens d'investigation étant très-bornés, nous ne voyons pas plus loin qu'une certaine limite; de sorte que ce qui existe au delà est regardé par nous comme n'étant pas. Nous avons raison, du reste, car, jugeant les choses par les caractères qu'elles nous présentent, nous les considérons comme identiques chaque fois que ces caractères nous paraissent être les mêmes. Nous évaluons les choses de Dieu à la mesure que nous avons faite. C'est un tort, et nous devrions, pour l'atténuer, considérer cette mesure comme relative.

Quoi qu'il en soit, examinons certaines variétés de *Weigelia* mises au commerce l'année dernière, et tâchons d'en faire connaître les principaux caractères, en les comparant à ceux que présentent quelques-unes des anciennes variétés.

Weigelia hortensis rubra.

Rameaux dressés. *Fleurs* très-nombreuses, roses ; calice à divisions assez longues, étroites, subulées, écartées au sommet. Corolle à divisions étalées, blanc-carné et scarieux sur les bords, qui sont légèrement réfléchis. Plante très-floribonde.

Weigelia Vanhouttei. Weigelia striata.

Ces deux plantes, qui nous ont paru être la même, ont les fleurs à peu près semblables à celles du *Weigelia rosea ;* mais les tiges sont beaucoup plus droites. Le calice est à divisions courtes, étalées au sommet.

Le *Weigelia stricta* ressemble beaucoup au précédent (*Weigelia Vanhouttei*). Les fleurs sont plus grandes.

Weigelia Stelzeneri.

Tige dressée. Fleurs très-nombreuses d'un rouge assez foncé. Corolle à divisions tourmentées. Plante très-floribonde.

Weigelia Isoline.

Tige dressée, raide. Fleurs très-nombreuses, d'abord, jaunâtres, puis, les unes roses, les autres blanches, légèrement rosées. Plante très-floribonde et très-belle. Considérée d'une manière générale, elle a, par ses fleurs, beaucoup de rapports avec le *Weigelia alba ;* mais elle s'en distingue par la forme de la corolle, qui, au lieu d'avoir les divisions assez courtement, régulièrement arrondies et planes, sont plus allongées et réfléchies sur les bords. Elle s'en distingue surtout très-nettement par son port. Ainsi, tandis qu'elle constitue un buisson dressé, ramifié et compact, le *Weigelia alba* produit des bourgeons très-longs, peu ramifiés, qui sont toujours arqués, et forment plus tard de très-grandes girandoles de fleurs. Ce sont deux très-belles plantes.

On a encore mis au commerce, l'an dernier, une variété à feuilles panachées de blanc-jaunâtre; nous ne la recommandons pas, car son plus grand mérite consiste dans la panachure de ses feuilles. C'est là un ornement que nous n'aimons pas. Toutefois, ce n'est point une raison ; il en faut pour tous les goûts; dans aucun cas, et ici surtout, nous ne voudrions pas imposer le nôtre. De tous les despotismes, c'est celui que nous exécrons le plus.

La culture des *Weigelias* ne présente aucune difficulté; la terre de bruyère leur convient beaucoup ; ils ne l'exigent pourtant pas; néanmoins, tous s'en accomodent très-bien. On les multiplie de boutures herba-

cées, que l'on peut faire sous cloche, au nord; mais alors, les bourgeons qu'on emploie doivent être un peu plus aoûtés. Il faut faire les dernières boutures dans la première quinzaine d'août, afin qu'elles puissent s'enraciner et pousser *avant* l'hiver; plus tard, elles seraient exposées à fondre.

CARRIÈRE.

PINCEMENT DES BOURGEONS DU POIRIER ET DU POMMIER.

Le Pincement dont il s'agit est maintenant assez connu pour que je me dispense d'entrer ici dans de longs détails; mais comme il est un des moyens les plus sûrs pour former de beaux arbres et les faire mettre à fruits, je crois devoir engager les praticiens à en faire usage.

Le pincement des jeunes rameaux se fait, au printemps, lorsque les bourgeons des branches ont atteint une longueur de 0m.08 à 0m.15. Pincer, c'est retrancher la pointe ou la sommité du bourgeon encore herbacé avec les ongles du pouce et de l'index. Ainsi la rupture inégale des fibres et des trachées affaiblit le bourgeon trop vigoureux et oblige la sève à changer de direction, à se reporter sur les parties les plus faibles, qui prennent alors de la force et se développent à leur tour.

En opérant le pincement sur les bourgeons et faux bourgeons quels qu'ils soient, au fur et à mesure qu'ils s'allongent, on peut parfaitement équilibrer la force de la sève dans toutes les parties de l'arbre, le rendre productif et agréable à la vue. Pendant le cours de la végétation, les bourgeons anticipés ou vigoureux sont ravalés sur l'empâtement, pour former de jeunes rameaux ou des dards. Quel que soit le bourgeon de prolongement, celui qui prolonge la branche mère, et qu'ordinairement il ne faut pas pincer, doit subir aussi l'opération. Ce cas se présente lorsqu'on a besoin de deux ou trois branches mères, pour les opposer l'une à l'autre et remplir des vides dans la charpente de l'arbre.

En pinçant ce rameau à la longueur voulue, les deux ou trois yeux les plus près sont ménagés; mais il faut que cette opération soit faite en temps utile, et que la distance des mérithalles ne soit au plus que de 0m.01; si l'on a oublié de le faire, il faut alors pincer plus bas et recommencer l'opération. Alors les jeunes bourgeons s'allongent en se bifurquant et forment ainsi les branches nécessaires. Lorsque le bourgeon de prolongement pousse trop et menace de faire perdre à l'arbre son équilibre de végétation, il faut aussi le pincer, afin de favoriser la formation des yeux axillaires qui doivent constituer les dards et les boutons à fruits. Comme on le voit, c'est aux productions voisines du bourgeon pincé que profite l'excédant de sève qu'aurait consommée la portion du bourgeon supprimée.

Je viens de parler de la première opération. La deuxième et la troisième se pratiquent successivement au-dessus de la première feuille du nouveau bourgeon développé à la suite du premier pincement.

Dans la pratique du pincement, qui demande une certaine habileté et beaucoup de jugement, il vaut mieux laisser les bourgeons trop longs que trop courts. — Dans le premier cas, on a toujours des yeux, qu'on peut utiliser en cas de besoin; dans le second cas, on risque de faire développer en boutons à bois les boutons à fruits. TH. DENIS.

REVUE COMMERCIALE (PREMIÈRE QUINZAINE DE JUILLET).

Légumes frais. — Le mouvement général qui s'est produit pendant cette quinzaine à la halle de Paris, sur les prix de légumes, est de la baisse. Les gros légumes surtout ont diminué dans une notable proportion. Ainsi les Carottes ordinaires qu'on vendait à la fin de juin de 40 à 70 fr. les 100 bottes, ne valent plus aujourd'hui que de 10 à 30 fr.; les Carottes pour chevaux sont cotées de 5 à 10 fr., avec une baisse de moitié prix. — On vend les navets de 15 à 22 fr. au lieu de 18 à 28 fr. les 100 bottes. — Les Panais valent de 8 à 15 fr., avec 4 fr. de diminution en moyenne. — Les Poireaux ordinaires se vendent 10 fr. les 100 bottes au lieu de 20 fr., et les plus beaux valent 20 francs au lieu de 30 francs. Les Oignons en bottes ordinaires n'ont point baissé; au contraire, ils se vendent 18 fr. au lieu de 15, mais ceux de première qualité ont conservé leur prix de 25 fr. — Les Choux et les Choux-fleurs ont augmenté de prix : les premiers se vendent de 10 à 30 fr. le 100, suivant la qualité; les seconds de 15 à 60 fr. au lieu de 15 à 40 fr. le 100. — Les Céleris valent toujours de 0f.05 à 0f.15 les 100 bottes. — Les Fèves de marais en cosse se vendent de 1 à 2 fr. plus cher qu'il y a quinze jours, c'est-à-dire de 8 à 10 fr. le sac. — Les Haricots verts sont cotés de 0f.30 à 0f.50 le kilogramme, avec une baisse considérable. — Les Asperges les plus ordinaires se vendent encore 0f.75 la botte; les plus belles qu'on puisse trouver ne valent plus que 3f.50. — Les radis roses sont cotés de 0f.15 à 0f.25 la botte avec une baisse de 0f.05 par botte. — Les artichauts se vendent de 30 à 45 fr. le 100. — Les Concombres ont conservé leur prix de 25 à 50 fr. le 100. et les Champignons celui de 0f.05 à 0f.10 le maniveau.

Assaisonnements et Herbes. — Excepté pour les Epinards, qui se vendent 0f.05 de plus par paquet qu'il y a quinze jours, les prix des herbes sont restés stationnaires ou ont subi une légère diminution. Les Epinards et l'Oseille valent de 0f.10 à 0f.20 le paquet. — Le Cerfeuil est coté de 0f.10 à 0f.15 au lieu de 0f.15 à 0f.20 la botte. — Le Persil se vend toujours de 0f.05 à 0f.10. — L'Ail conserve son prix de 0f.25 à 0f.40 le paquet de 25 bottes. — Les Appétits sont diminués de moitié et valent de 0f.05 à 0f.10 la botte, — La Ciboule se vend de 0f.10 à 0f.15 au lieu de 0f.15 à 0f.25. — L'Estragon est coté de 0f.05 à 0f.20; les Echalotes de 0f.25 à 0f.30; la Pimprenelle de 0f.05 à 0f.10 et le Thym, de 0f.10 à 0f.25.

Salades. — La Romaine ordinaire se vend 1 fr. au lieu de 1f.50 la botte de 32 têtes; le prix des plus belles, 2 fr., n'est pas changé. — La Laitue commune se vend toujours 3 fr. le 100; mais le prix de celle de première qualité est monté de 6 à 8 fr. depuis quinze jours. — Le Cresson alénois est également augmenté : on le paye de 0f.15 à 0f.50 la botte de 12 bottelons. — La Chicorée frisée est cotée de 3 à 8 fr. au lieu de 5 à 8 fr. le 100. — L'Escarole vaut toujours de 15 à 25 fr. le 100.

Fruits frais. — Le Raisin chasselas de serre est diminué de 2 fr. depuis le mois dernier; on le cote de 14 à 16 fr. le kilogramme. — Les Poires se vendent au 100, à raison de 4 à 7 fr. — Tous les autres fruits ont subi dans leurs prix quelques variations insignifiantes en plus et en moins, suivant la qualité des denrées vendues; ils étaient ainsi cotés au 11 juin: Fraises, 0f.50 à 0f.95 le kilogramme; Cerises, 0f.30 à 0f.80; Prunes, 9 à 10 fr. le 100; abricots, 0f.30 à 2 fr. le kilogramme. — Pêches, 2f.50 à 12 fr. le colis; Groseilles. 0f.15 à 0f.19 le kilogramme; Amandes, 2f.25 à 2f.50 le 100; Figues, 0f.40 à 0f.80 le kilogramme.

Fleurs et arbustes d'ornement. — Les prix des plantes en pots, qui étaient encore nombreuses sur les marchés de la première quinzaine de juillet, sont les suivants: Rosiers tiges, 2 à 6 fr.; demi-tiges, 1f.50 à 2f.50; nains et francs de pied, 1 fr. à 1f.50. — Orangers, 2f.50 à 15 fr. — Citronniers, 1f.50 à 2 fr. — Pelargoniums, 1f.50 à 5 et 6 fr. — Géranium zonale et inquinans, 0f.50 à 1f.50; rosat, 0f.50 à 1 fr. — Verveine citronnelle, 0f.75 à 1 fr.; Verveines hybrides, 0f.50 à 1f.50; Mahoneti, 0f.50 à 0f.75. — Cuphea, 0f.30 à 0f.75. — Lantana, 0f.50 à 1f.50. — Fuchsia, 0f.40 à 5 fr. — Ageratum, 0f.30 à 0f.75. — Ficoïdes, 0f.75 à 1f.25.— Héliotropes, 0f.30 à 1f.50. — Crêtes de coq, 0f.30 à 0f.50. — Pentstemon, 0f.50 à 1 fr. — Crassula, 1f.50 à 3 fr. — Bignonia Jasminoïdes, 2f.50 à 3 fr. — Matricaire, 0f.50 à 0f.75. — Rochea, 1f.25 à 2 fr. — Hortensia, 1f.50 à 3 fr. — Coquelourde, 0f.50 à 0f.75. — Myrte, 1f.50 à 3 fr. — Balsamines, 0f.25 à 0f.75. — Réséda, 0f.50 à 1f.50. — Reines-Marguerites, 0f.25 à 0f.75. — Gardenia, 2f.50 à 3 fr. — Cynoglosse à feuilles de lin, 0f.50 à 0f.75. — Rhodanthe, 0f.75 à 1f.25. — Canna (Balisiers), 0f.75 à 1f.50. Lis blanc-jaune, 0f.50 à 0f.75. — Véronique de Lindley et var., 0f.50 à 5 fr.; vivaces, 0f.50 à 0f.75. — Anthemis frutescent, 0f.50 à 1f.50. — Delphiniums vivaces, 0f.75 à 1 fr. — Petunias simples et doubles, 0f.25 à 0f.75. — Cactées diverses en petits pots, 0f.50 à 1 fr. — Aloës, 1f.50 à 2f.50. — Agave, 2f.50 à 10 fr. — Phyllocactus, 1f.50 à 2f.50. — Cereus, 1f.50 à 2f.50. — Epiphyllum, 1f.50 à 2f.50. — Volubilis, 0f.25 à 0f.50. — Cobæa, 0f.40 à 0f.75. — Giroflées, 0f.50 à 0f.75.—Pervenche de Madagascar, 0f.40 à 0f.70. — Clématites, 0f.75 à 1f.50 et 2 fr. — Mimulus musqué, 0f.25 à 0f.50. — Souci double, 0f.25 à 0f.50. — Rose trémière, 0f.75 à 1f.50. — Passiflora cœrulea, 1 fr. à 1f.50. — Dahlias, 0f.75 à 1f.50. — Jasmin blanc, 0f.75 à 1 fr.— Œillets doubles, 0f.60 à 1f.50; de poëte, 0f.50 à 0f.75; Flon, 0f.50 à 1 fr.; Napoléon, 1 fr. à 1f.50. — Calcéolaire ligneuse, 0f.50 à 1f.50. — Laurier rose, 1f.50 à 5 fr. — Vicaria et Godetia, 0f.50 à 0f.75 et 1 fr. — Gypsophila, 0f.50 à 1 fr. — Thlaspi, 0f.40 à 0f.75. — Capucines et Pensées, 0f.25 à 0f.75. — Lobelia 0f.30 à 0f.75. — Myoporum et Metrosideros, 1f.25 à 2f.50. — Agrostis (Aira) pulchella, 1 fr. à 1f.50. — Phlox de Drummond, 0f.75 à 1 fr. — Coreopsis divers, 0f.50 à 0f.75. — Rosier Maria-Leonida, 1f.50 à 2 fr. — Collomia coccinea, 0f.50 à 0f.75. — Begonia Rex et autres, 1f.50 à 3 fr. — Rhododendron, 2f.50 à 5 fr. — Belle de jour, 0f.50 à 0f.75. — Lycopode, 0f.75 à 1 fr. — Caladium, 1f.50 à 2f.50. — Ligustrum lucidum, 0f.75 à 1f.25. — Crassula cordata, 1 fr. à 1f.50. — Géranium à feuilles de lierre, 1 fr. à 1f.50. — Datura arborea, 1f.50 à 3 fr.; d'Egypte, 0f.50 à 0f.75; flava vel humilis, 0f.50 à 0f.75. — Magnolia præcox, 3 à 15 fr. — Lavatére et Malope, 0f.50 à 0f.75.— Bruyères (Erica), 1f.25 à 2f.50. — Chrysanthème vivace précoce, 0f.75 à 1f.50; des jardins, 0f.50 à 0f.75; à carène, 0f.50 à 0f.75. — Isolepis setacea, 0f.75 à 1 fr. — Grenadiers, 1f.50 à 2f.50. — Fuchsia fulgens, 2 à 5 fr. — Yucca, 1f.50 à 3 et 5 fr. — Myosotis, 0f.25 à 0f.50. — Clarkia pulchella, 0f.75 à 1 fr.; elegans, 0f.50 à 0f.75. — Echeveria et Sedum, 1 fr. à 1f.50. — Basilic, 0f.25 à 0f.50. — Seneçon des Indes, 0f.50 à 1f.50.— Pois de senteur, 0f.25 à 0f.50. — Campanule des Carpathes, 0f.75 à 1f.25. — Achillea millefolium, 0f.50 à 0f.75. — Alonzoa, 0f.75 à 1 fr. — Richardia ou Calla d'Ethiopie, 0f.75 à 1f.50. — Calystegia pubescens, 1 fr. à 1f.50. — Collinsia, Nemophila, Crepis, Escholtzia, 0f.50 à 0f.75. — Gaillarde peinte, 0f.75 à 1f.25. — Erysimum de Petrowski et Eucharidium, 0f.75 à 1 fr. — Hémérocalle, 0f.75 à 1f.25. — Pois vivace à bouquet, 1 fr. à 1f.50. — Haricots d'Espagne, 0f.25 à 0f.50.—Julienne de Mahon, Mufliers, Silène à bouquet, 0f.50 à 0f.75. — Œillets d'Inde, 0f.30 à 0f.75. — Thunbergia et Trachélie bleue, 0f.75 à 1 fr. — Zinnia élégans, 0f.50 à 0f.75. — Agapanthe ombellifère, Gloxinias, Jasmin Poiteau, 1f.50 à 2 fr. — Campanula Bocconii, Menthe à feuilles panachées, 0f.75 à 1 fr. — Coleus, 0f.75 à 1f.50. — Tradescantia discolor, 0f.75 à 1f.25. — Wigandia, 1 fr. à 1f.25. — Amaryllis, Kalmia, 2f.50 à 3 fr. et 3f.50. — Pimelea decussata, 2 à 3 fr.— Ficus elastica, 2f.50 à 5 fr. — Erythrina cristagalli, 1f.50 à 2f.50. — Phlox vivace, 0f.75 à 1 fr. — Phormium, 2f.50 à 10 fr. — Aspidistra, 3 à 10 fr. — Dracæna, 2f.50 à 15 fr.

Arrachis. — Les plantes en arrachis se vendaient depuis 1f.25 ou 1f.50 jusqu'à 2 ou 3 fr. la bourrichée, de 5, 10, 12, 15 ou 25 plants.

A. FERLET.

CHRONIQUE HORTICOLE (DEUXIÈME QUINZAINE DE JUILLET).

Les 70e et 71e livraisons du *Jardin fruitier du Muséum*, de M. Decaisne. — Les Pêches Montigny, de Chine à fleurs rouges doubles, d'Ispahan, Bourdine. — Les Poires Jansemine, Thompson, d'Ange, de Marsaneix. — Quatrième Exposition de spécialités de la Société impériale et centrale d'horticulture. — Prochaines Expositions de Hambourg, de Beaune, de Strasbourg, de Cologne. — Exposition de Tulipes à Nottingham. — Culture des Orchidées en serre froide ou en plein air pendant l'été. — Les Palmiers en Angleterre. — Palmiers vivant en pleine terre à l'île de Wight. — Climat du Japon. — Tremblements de terre observés en 1860. — Influence de la constitution des roches sur la végétation. — Températures que peuvent supporter les plantes aquatiques. — Observations faites aux eaux thermales d'Aix-la-Chapelle. — Cours d'arboriculture de M. Trouillet, à Saint-Quentin. — Lettre de M. Lachaume à propos des Taupes et et des Vers blancs. — Nécessité de l'organisation des transports rapides par voie de fer pour les denrées horticoles. — Lettre de M. Baltet et pétition au Ministre de l'Agriculture à ce sujet. — Dictionnaire étymologique du Dr Nicoll. — Retour de M. Richard Spruce. — Mort de MM. Ferguson et Jacques Cambessèdes.

Nous avons reçu deux nouvelles livraisons du bel ouvrage de M. Decaisne intitulé le *Jardin fruitier du Muséum*. Ces livraisons, qui sont la 70e et la 71e de la série, sont consacrées à quatre Pêches et à quatre Poires. Les Pêches sont Montigny, de Chine à fleurs rouges doubles, d'Ispahan, Bourdine; les Poires sont Jansemine, Thompson, d'Ange, de Marsaneix.

Le Pêcher Montigny a été obtenu de semis au Muséum, au moyen de noyaux envoyés de Chine en 1852, par M. de Montigny, alors consul de France à Shang-Haï. La forme générale de ses fruits rappelle celle de certaines amandes, ce qui lui a valu le nom de Pêche amandiforme de Chine. C'est sous ce nom qu'elle a été figurée dans la *Revue Horticole* du 1er janvier 1861, alors que pour la première fois ce fruit est devenu mûr en Europe. L'article qui a été alors consacré à cette Pêche était dû à notre collaborateur M. Carrière, qui rédige, dans la belle publication de M. Decaisne, ce qui concerne les Pêchers.

Nous ne ferons aujourd'hui que reproduire les caractères assignés à la Pêche Montigny dans le nouveau travail de notre collaborateur, les autres détails donnés il y a trois ans étant parfaitement suffisants.

Fruit ovoïde-conique, rappelant un peu la forme d'une amande, ordinairement inéquilatéral, très-convexe, arrondi sur les faces, atténué au sommet en une sorte de long mamelon régulier, terminé par un mucron noir et obtus, parcouru sur l'un des côtés d'un assez large sillon profondément enfoncé dans le fruit. — Cavité pédonculaire régulièrement arrondie, peu profonde, tachée de violet ou de couleur lie de vin. — Peau très-duveteuse, d'apparence feutrée ou veloutée, se détachant assez difficilement de la chair, prenant sur les parties exposées au soleil, et surtout vers le sommet du fruit, une couleur rouge écarlate ou vermillon foncé très-intense. — Chair légèrement adhérente, fondante, très-blanche à la circonférence, rose violacée près du noyau; eau très-abondante, sucrée, peu relevée, ou fade, quoique laissant dans la bouche un arrière-goût d'âcreté. — Noyau petit, roux pâle, allongé, presque elliptique, légèrement arqué, arrondi à la base, atténué au sommet en une pointe régulière et effilée, à surface rimeuse ou légèrement sillonnée; suture ventrale très-saillante, comprimée, accompagnée de chaque côté d'un large sillon; suture dorsale peu prononcée, à peine sillonnée.

Quoique ses fruits soient d'une qualité médiocre, le Pêcher Montigny mérite, ajoute M. Carrière, d'être conservé, parce que ses arbres forment des plein-vent très-productifs, et aussi à cause du beau coloris et de la forme singulière des Pêches.

Le Pêcher de Chine à fleurs rouges doubles a déjà été signalé dans la *Revue Horticole* à cause de l'éclat ornemental de ses grandes fleurs. Il paraît donner en abondance des fruits qui, quoique petits, ont une saveur remarquable, sont très-juteux et en outre se conservent longtemps au fruitier, quand on a soin de les cueillir un peu avant leur complète maturité qui a lieu à Paris dans la seconde quinzaine de septembre. Cette variété semble avoir été envoyée de Chine en Angleterre par M. Fortune vers 1843; elle a été introduite en France vers 1855. Les semis faits au Muséum ont donné des produits assez identiques entre eux. Les fruits sont souvent soudés les uns aux autres par deux ou par trois; mais ordinairement il ne mûrit qu'une Pêche par groupe. On peut former des plein-vent avec ce Pêcher, et en le cultivant dans de bonnes conditions, on en obtiendra probablement des fruits plus gros que les premiers qu'il a donnés. Les caractères de cette Pêche, d'après le *Jardin fruitier du Muséum*, sont les suivants:

Fruit allongé, plus haut que large, en forme d'amande, terminé au sommet en un mamelon mucronulé, souvent un peu bosselé, presque toujours inéquilatéral, marqué sur l'un des côtés par un sillon très-profond. — Cavité pédonculaire arrondie, assez profonde, étroite et régulière. — Peau duveteuse, adhérente à la chair, d'un vert herbacé jaunissant à la maturité, uniformément lavée ou tachée de rouge carminé ou violacé sur les parties exposées au soleil. — Chair très-adhérente, d'un blanc jaunâtre ou soufré, filandreuse; eau très-abondante, acidulée, finement et agréablement relevée. — Noyau elliptique, allongé, très-dur, très-aminci vers la base, offrant une convexité très-prononcée au-delà du milieu, atténué au sommet en une pointe aiguë, à surface marquée de sillons profonds, peu nombreux; sutures à peine sensibles, excepté

la dorsale, qui est saillante, comprimée et presque tranchante.

Le Pêcher d'Ispahan a été introduit au Muséum d'histoire naturelle par M. Olivier, en janvier 1800. Il se cultive en buissons, qui sont chez nous plus petits que dans son pays d'origine, mais qui, au printemps, par leurs grandes fleurs de couleur rose tendre, produisent un charmant effet. Les fruits, presque sphériques, se détachent à l'automne en jaune sur le feuillage; leur maturité a lieu vers le 15 septembre. Le *Jardin fruitier du Muséum* les décrit en ces termes :

Fruit petit, à peu près sphérique, rarement inéquilatéral, marqué d'un côté d'un sillon étroit, profond surtout à la base, où il pénètre presque au centre de la cavité pédonculaire, terminé au sommet par un mucron grêle, aigu. — Cavité pédonculaire profonde, légèrement évasée. — Peau se détachant très-facilement de la chair à la maturité du fruit, d'un blanc jaunâtre sur les parties placées à l'ombre, légèrement colorée en violet sur les portions exposées au soleil quand les arbres sont en espalier, très-duveteuse, à duvet court et presque feutré. — Chair non adhérente ou faiblement adhérente, fondante, blanche, quelquefois un peu rosée; eau sucrée, acidulée, légèrement parfumée. — Noyau ovale, régulier, un peu inéquilatéral, roux, osseux, à surface profondément et transversalement sillonnée, atténué aux deux bouts, mais surtout au sommet, qui est terminé par un petit mucron aigu; suture dorsale convexe, large, déprimée; suture ventrale presque droite, non saillante, sillonnée.

La Pêche Bourdine a été décrite, au dix-septième et au dix-huitième siècle, par Merlet et Duhamel. Son nom vient par corruption de celui d'un cultivateur de Montreuil, nommé Bondin, qui la présenta à Louis XIV. Par suite de cette circonstance, on a souvent nommé la Pêche Bourdine *Pêche royale*. L'arbre est vigoureux, fécond, a de grandes feuilles et fournit de petites fleurs campanulées, d'un rose vif ou un peu violacé. Il mûrit ses fruits dans la seconde quinzaine de septembre. Il vient mieux en plein vent qu'en espalier. Le *Jardin fruitier du Muséum* décrit cette Pêche en ces termes :

Fruit d'une bonne grosseur, ovoïde ou obovoïde, rarement sphérique, très-légèrement sillonné sur l'un des côtés, un peu atténué au sommet, où se trouve ordinairement un mamelon placé un peu de côté ou plus rarement situé dans l'axe du fruit. — Cavité pédonculaire assez large et profonde. — Peau couverte d'un duvet court et serré, fine, blanc jaunâtre, lavée ou marbrée de rouge assez foncé du côté du soleil et se détachant facilement de la chair. — Chair non adhérente, blanche, fondante, rosée ou rouge autour du noyau; eau très-abondante, sucrée, relevée, laissant quelquefois dans la bouche une légère âcreté. — Noyau moyen ou gros, roux foncé, large et ovoïde, un peu inéquilatéral, atténué à la base et terminé au sommet en un mucron court et assez gros, à surface grossièrement et profondément rustiquée; suture ventrale convexe, parcourue par un sillon étroit et profond; suture dorsale élevée, presque tronquée, comprimée à la base, largement sillonnée de chaque côté.

Nous passons maintenant aux Poires que nous font connaître les deux nouvelles livraisons de l'ouvrage de M. Decaisne.

En premier lieu se présente la Poire Jansemine, qui est la Mouille-bouche de Bordeaux. D'après des notes remises à M. Decaisne, par MM. Glady et Gérand-Catros, cette Poire, très-répandue dans les départements de la Dordogne, du Lot-et-Garonne et de la Gironde, donne lieu, pendant le mois de juillet, à un commerce considérable. Elle arrive à Bordeaux par pleins bateaux et par charretées; c'est le fruit du pauvre. Elle constitue une bonne Poire d'été, quoique sa chair soit très-granuleuse. Elle vient sur un arbre productif, propre à former des plein-vent, et qui acquiert de grandes dimensions; sur franc et sur cognassier, il atteint les proportions des chênes. Chaque arbre porte souvent plusieurs milliers de fruits. M. Decaisne décrit ainsi les caractères de la Poire Jansemine :

Fruit arrondi, mûrissant en août; à queue cylindracée, droite ou oblique, de longueur variable, épaissie et accompagnée de quelques plis à son insertion sur le fruit, de couleur blonde et portant la trace de quelques bractéoles. — Peau fine, vert-pâle, jaunissant un peu à la maturité, unicolore, ou quelquefois un peu lavée de roux du côté du soleil, parsemée de points verts méniscoïdes, n'offrant ni taches ni marbrures. — Œil placé à fleur de fruit ou au milieu d'une légère dépression, à divisions tronquées, cotonneuses et blanchâtres. — Cœur arrondi, entouré de nombreuses granulations; loges moyennes, allongées; pepins fuligineux; lacune centrale, petite, subéreuse. — Chair cassante ou demi-cassante, laissant un peu de marc dans la bouche; eau sucrée, parfumée.

La Poire Thompson est un gros fruit d'été, de très-bonne qualité, qui, provenant d'un envoi fait par Van Mons, vers 1820, à la Société d'horticulture d'Angleterre, a été distingué par M. Thompson, jardinier en chef du jardin de Chiswick. Elle a fini par recevoir le nom de ce pomologiste éminent, auteur d'un bon ouvrage sur le jardinage (*The Gardener's Assistant, practical and scientific*). C'est, dit M. Lesèble, à l'opinion duquel M. Decaisne se range, « la meilleure des Poires connues et qui devrait se trouver dans toutes les collections d'élite. » Elle vient sur un arbre très-fertile. M. Decaisne la décrit en ces termes :

Fruit commençant à mûrir à la fin de septembre, très-bosselé, gros, oblong ou turbiné-ventru; pédoncule court, renflé à son origine, brun ou fauve-olivâtre, droit ou arqué, inséré dans une dépression assez profonde, irrégulière, entourée de bosses. — Peau épaisse, un

peu rude, parsemée de gros points, de taches ou de marbrures plus ou moins nombreuses, marquée de fauve autour du pédoncule. — Œil placé au milieu d'une dépression assez profonde, irrégulière et bosselée, entourée de zones concentriques de couleur ferrugineuse, à divisions dressées ou conniventes, glabres, assez étroites. — Cœur blanc, large, se confondant presque avec la chair, ou entouré de très-petites granulations; loges allongées ou arrondies, larges, comprimées; pépins noirâtres ou bruns; lacune centrale étroite, subéreuse. — Chair blanche, très-fine, fondante, remarquablement juteuse; eau sucrée, légèrement acidulée, parfumée, quelquefois un peu musquée.

La Poire d'Ange, décrite dès la fin du dix-septième siècle, est un très-bon fruit, venant sur un arbre très-vigoureux et fertile, propre à former des plein-vent. M. Decaisne lui assigne les caractères suivants :

Fruit mûrissant vers la mi-août, ventru ou arrondi, souvent irrégulier et un peu déjeté au sommet; à queue cylindracée, verte, plus ou moins enfoncée dans le fruit, quelquefois entourée de bosses. — Peau épaisse, verte, recouverte d'une légère teinte glauque avant la maturité, parsemée de points grisâtres, gercés, entremêlés de quelques petites tâches olivâtres, lisses ou à peine squammeuses. — Œil placé au milieu d'une dépression plus ou moins profonde, régulière, entourée de très-fines zones concentriques, à divisions conniventes, lancéolées, un peu cotonneuses, persistantes ou caduques. — Cœur petit, ovale, blanc, entouré de très-nombreuses et grosses granulations; loges petites, rapprochées de l'axe; pépins noirâtres; lacune centrale étroite ou nulle. — Chair d'un blanc verdâtre, très-juteuse, quoique remplie de granulations, très-fondante; eau sucrée, acidulée, parfumée, un peu fenouillée.

M. Decaisne ajoute à la description ci-dessus les détails suivants:

« La chair de la Poire d'Ange présente ordinairement à la maturité extrême un caractère singulier, celui de brunir fortement sans mollir et de se conserver ainsi pendant plusieurs jours; sa saveur alors est comparable à celle des Poires cuites au four. Je crois qu'une Poire cultivée dans la Lombardie et la Vénétie, sous le nom de *Pera Morota* doit être rapportée à la nôtre, si j'en juge par la forme et le phénomène particulier qu'elle présente à la maturité.

« Le Poirier d'Ange se rencontre dans plusieurs des petites provinces qui avoisinent Paris ainsi que dans l'Orléanais; on le désigne dans la Brie et dans le Hurepoix sous le nom de *Muscat vert, Petite Mouill'-bouche,* et à Orléans sous le nom de *Poire Desse* ou *Poire Dosse.*

« Dom Claude Saint-Etienne cite une Poire d'Ange « ronde, grosse comme Orange et jaune, peu pierreuse, qui est fort différente de celle de Merlet, qui est la nôtre. »

Le Poirier de Marsaneix est très-répandu dans le Périgord, et il a été introduit dans la pépinière du Luxembourg dès 1809. Il offre, par son port et la blancheur de ses feuilles, le type des Poiriers saugers. Il est très-fertile, très-propre à former des plein-vent, et donne le meilleur des fruits à cuire. M. Decaisne décrit ainsi le fruit:

Fruit d'hiver maliforme, mûrissant vers la fin de décembre; à pédoncule assez grêle, brun, inséré dans l'axe du fruit, de longueur variable, rarement charnu, parsemé de quelques lenticelles. — Peau de couleur cannelle ou ferrugineuse, mate, parsemée de points jaunâtres entremêlés de très-fines gerçures, assez semblables aux Poires de Quessoy, Carmélite, etc., etc. — Œil placé à fleur du fruit ou au milieu d'une très-faible dépression régulière, entourée de très-fines zones concentriques de couleur rousse, à divisions réunies vers la base, pubescentes, entières ou tronquées, conniventes. — Cœur ovale ou arrondi, blanc, entouré de nombreuses granulations; loges moyennes, pépins noirs, lacune centrale nulle ou étroite. — Chair juteuse, blanc-jaunâtre, cassante, odorante, très-granuleuse, laissant du marc dans la bouche.

A cette description, M. Decaisne ajoute les très-intéressants détails qui suivent sur la culture d'un arbre qui pourrait rendre de grands services.

« Ce Poirier est originaire d'une commune du canton de Saint-Pierre, appelée Marsaneix, et située dans une région boisée, à quatorze kilomètres de Périgueux. Il a pris le nom de son pays d'origine. C'est un bel arbre rustique et très-fertile en plein champ; mais dans la plupart des héritages, on le greffe dans les haies sur l'Épine blanche *(Mespilus Oxyacantha),* pour retirer un profit de ces clôtures auxquelles on fait aussi produire d'autres fruits de même nature, des Nèfles, etc. Dans cette condition, il s'élève naturellement peu et ne dure guère qu'une vingtaine d'années au plus; mais il est facile à remplacer de la même manière, et son produit est relativement abondant. Ce mode d'utilisation des haies est fort usité dans le Périgord. Beaucoup d'espèces s'en accommodent parfaitement, tout en ne vivant pas longtemps. Sur franc, en bon terrain, il atteint de grandes dimensions, produit beaucoup et dure longtemps. Il s'en trouve maintenant beaucoup dans les environs de Périgueux, et nos pépiniéristes commencent à s'en pourvoir, la Poire de Marsaneix étant incontestablement pour notre climat la meilleure des Poires à cuire, et étant fort recherchée des gourmets, dont quelques-uns possèdent des recettes qui rendent ces Poires cuites vraiment délicieuses. »

— La Société centrale d'horticulture, si elle n'est pas entrée dans une bonne voie en organisant des expositions partielles qui n'appellent pas suffisamment l'attention publique et ne peuvent pas non plus attirer un grand nombre d'exposants, a du moins le mérite de faire connaître ses programmes avec exactitude et à l'avance. A peine sa troisième exposition est-elle terminée qu'elle publie le programme de sa quatrième. Celle-ci sera ouverte du 24 au 27 septembre prochain, dans l'hôtel de la Société, rue de Grenelle-Saint-Germain, 84, à Paris. Cette

exposition est consacrée aux spécialités suivantes :

1er *concours.* — Pour la plus belle et la plus nombreuse collection de Poires, soigneusement étiquetées. (Il ne sera reçu que 3 échantillons de chaque variété à fruit volumineux).

2e *concours* — Pour la plus belle collection de Poires, composée d'au moins 30 variétés nommées. (Il ne sera reçu que 5 échantillons de chaque variété).

3e *concours.* — Pour la plus belle et la plus nombreuse collection de Pommes. (3 échantillons de chaque variété à fruit volumineux).

4e *concours.* — Pour la plus belle collection de Pommes, composée d'au moins 20 variétés nommées. (5 échantillons de chaque variété au plus).

5e *concours.* — Pour la plus belle collection de Raisins de table, composée d'au moins 15 variétés nommées. (Il ne sera reçu qu'une assiettée de chaque variété).

6e *concours.* — Pour la plus belle collection de Fruits variés de saison.

7e *concours.* — Pour la plus belle collection de Légumes de saison.

8e *concours.* — Pour la plus belle collection de Glaïeuls, en variétés nommées.

9e *concours.* — Pour la plus belle collection de Reines-Marguerites.

10e *concours.* — Pour la plus belle collection de Dahlias, en fleurs coupées, composée d'au moins 50 variétés nommées.

11e *concours.* — Pour la plus belle collection de Dahlias, en fleurs coupées, composée d'au moins 30 variétés nommées et nouvelles.

Outre ces spécialités, seront encore reçus et admis à concourir :

12e *concours* — Les VÉGÉTAUX utiles ou d'agrément introduits directement en Europe par l'Exposant.

13e *concours.* — Les PLANTES LÉGUMIÈRES nouvelles, les FRUITS nouveaux et les PLANTES fleuries ou non fleuries, introduits dans les cultures françaises par l'Exposant.

14e *concours.* — Les PLANTES LÉGUMIÈRES (variétés ou espèces), les FRUITS et les PLANTES ligneuses ou herbacées de serre, d'orangerie ou de plein air, obtenus de semis par l'exposant, n'ayant pas été livrés au commerce, et n'ayant été couronnés dans aucune Exposition de la Société.

15e *concours.* — Les PLANTES très-remarquables pour leur culture ou leur floraison. (Il ne sera admis qu'un seul sujet de chaque espèce présentée).

Nous avons reçu aussi les annonces des expositions des Sociétés d'horticulture de Hambourg, du 16 au 18 septembre; de Beaune (Côte-d'Or), du 17 au 19 du même mois; de Strasbourg, du 2 au 3, et de Cologne du 2 au 9 octobre.

A l'exposition de Beaune, seront admis, les fruits, les légumes, les raisins de table et de vigne, les plantes d'agrément en fleurs, les fleurs coupées, ainsi que les espèces ou variétés obtenues de semis; les fruits et fleurs imités, peints ou modélés; les outils et les objets d'art et d'industrie se rapportant à l'horticulture.

Les cultures visitées par des Commissions prises dans le sein de la Société d'horticulture de Beaune, pourront être aussi l'objet de récompenses.

— Le 25 mai dernier s'est tenue, à Nottingham, une exposition de Tulipes remarquable par un grand nombre de variétés nouvelles. Nous signalerons aux amateurs : *Alice,* exposée par M. Barber; *Beatrice,* par M. Haynes; *Evêque de Lincoln,* par le révérend Creswell; *Brides maid,* par le même exposant; *Giurgero,* par M. Marris; *Jefferson Davis,* par M. Parkins, et *Princesse Alexandra,* par M. Lymberry.

— A plusieurs reprises, nous avons insisté sur la possibilité d'avoir la brillante végétation des Orchidées dans des serres froides ou tempérées, et même de transporter ces admirables plantes en plein air pendant quelques mois de l'année. Sur ce sujet nous avons inséré quelques notes intéressantes d'un de nos correspondants de Lyon, M. Sisley. Aujourd'hui nous publions plus loin (page 291) un article comme sait les écrire notre éminent collaborateur, M. Naudin. On y verra les remarquables progrès qu'a faits, dans ces derniers temps, la culture des Orchidées de serre froide en Angleterre. Les faits que nous accumulons ainsi s'accordent tous pour démontrer que les limites des températures que peuvent supporter les plantes, sont moins étroites qu'on ne le suppose communément. Comme nous avons essayé de le faire comprendre à plusieurs reprises, on commet généralement deux fautes également nuisibles; la première, de leur attacher trop d'importance vis-à-vis de certaines plantes, et la seconde, de ne point leur en attacher du tout.

— Nous avons enregistré, à différentes reprises, les remarquables succès obtenus par l'horticulture britannique dans l'acclimatation des végétaux, et nul n'est plus que nous disposé à partager les espérances que nos voisins d'Outre-Manche peuvent concevoir à ce sujet. Mais est-ce une raison pour dire, comme un journal politique de Londres l'a fait, avec la demi-approbation du *Gardeners' Chronicle,* « Un jour viendra où l'on verra pousser les palmiers sur les bords de la Tamise ? »

Nous avouons que nous ne sommes pas préparés à voir l'art humain donner aux Londoniens un spectacle pareil à celui dont les ichthyosaures et les plésiosaures de la période carbonifère ont pu jouir, non-seulement dans les lieux où la Grande-Bretagne devait plus tard émerger, mais encore dans notre bassin parisien. Nous croyons que, sauf quelque grande révolution thermique ou quelque modification profonde dans le relief des continents, les Palmiers ne pousseront jamais en Europe.

Cela ne veut pas dire qu'on ne puisse élever en pleine terre quelques individus appartenant aux espèces les plus robustes, en prenant des précautions toutes spéciales. Mais dans les circonstances actuelles, le climat de l'Orient diffère trop de celui de notre Occident pour que la végétation géné-

rale n'offre pas toujours des différences radicales.

Parmi les Palmiers qui, à force de soins, ont pu braver les rigueurs du climat britannique, nous devons une mention particulière aux deux Palmiers qui ornent actuellement la résidence de la reine Victoria dans l'île de Wight.

Des voyageurs qui visitèrent l'archipel de Chusam, lorsque la portion des côtes de la Chine où se trouvent ces îles fut ouverte au commerce européen, remarquèrent l'aspect singulier de la végétation de cette contrée. Elle n'avait rien de tropical, mais elle possédait un air de famille très-frappant avec la végétation de la Grande-Bretagne. Le Chêne, le Noyer, le Pin, mêlaient leur verdure sur toutes les montagnes et au fond des vallées, comme dans un paysage britannique. Ce qui rappelait la Chine, c'étaient quelques Palmiers de dimensions fort honnêtes et des groupes de Bambous. L'idée devait naturellement venir aux voyageurs d'associer ces formes végétales en Angleterre comme elles l'étaient déjà en Chine, et, quelques années plus tard, ce projet fut mis à exécution. En 1848 et 1849 on fit deux envois de jeunes plantes, qui furent présentées au prince Albert, et qui, transplantées alors à Osborne-House, y poussent maintenant en pleine terre avec une vigueur des plus satisfaisantes.

L'histoire de ces deux Palmiers est curieuse; mais elle ne prouve rien en faveur de l'assertion absolue de ce journal que nous citions plus haut.

On est trop porté, en effet, à ne voir dans les climats qu'une affaire de températures extrêmes. La question est beaucoup plus complexe : le climat se compose de ce que l'on pourrait appeler l'ensemble des forces naturelles, état hygrométrique de l'air, électricité ambiante, transparence de l'atmosphère, etc.

Si nous comparons, par exemple, l'archipel du Japon avec l'archipel britannique, nous serons frappés, au premier coup d'œil, d'un grand nombre de ressemblances thermologiques. Nous verrons surtout qu'un courant d'eaux chaudes analogue au Gulf-Stream vient caresser les côtes japonaises et y entretenir une température relativement modérée.

Voilà deux groupes d'îles en quelque sorte chauffés à la vapeur, c'est-à-dire garantis contre la grande rigueur des climats continentaux. Mais les registres météorologiques du Japon contiennent un élément qui ne figurerait qu'à l'état d'exception dans la météorologie britannique. Nous voulons parler des tremblements de terre, lesquels sont assez fréquents pour mériter une place à part. Ainsi, le docteur Hepburn, missionnaire américain à Kanagawa, a constaté les nombres de secousses suivants pendant l'année 1860, qui, d'après les habitants du pays, n'offre rien d'exceptionnel :

Janvier, 1; février, 1; mars, 2; avril, 0; mai, 2; juin, 11; juillet, 4; août, 2; septembre, 2; octobre, 2; novembre, 4; décembre, 1; soit pour toute l'année, 32, ou en moyenne 2 3/4 par mois.

Nous ferons remarquer en passant que M. Robert Mallet, M. Perrey, de Dijon, M. Palmieri, de Naples, ou d'autres seismographes, devraient se transporter dans ce pays avec les instruments destinés à mesurer l'énergie, la direction, l'intensité des chocs, etc. Ils arriveraient facilement à déterminer la profondeur des foyers volcaniques, peut-être même la loi de leurs déplacements séculaires.

Quant à ce qui nous importe plus directement, nous ferons remarquer que la fréquence de ces tremblements de terre, peu dangereux, du reste, pour les habitations, indique la proximité de la chaleur centrale. Le Japon doit être considéré comme placé sur un des soupiraux par lesquels le calorique intérieur de la planète disparaît lentement vers les espaces célestes. Il en résulte que des phénomènes analogues à ceux de la culture géothermique peuvent s'y produire naturellement sur une vaste échelle. Qui sait si la grande richesse de la Flore japonaise ne tient pas, du moins en partie, à cette circonstance dédaignée jusqu'à ce jour?

Ajoutons que la constitution des roches peut exercer une notable influence sur la végétation, car les plantes ne sauraient être indifférentes, suivant la théorie de Liebig, à la nature et à la proportion des éléments minéraux que la désagrégation séculaire des roches met à leur portée.

En résumé, nous désirerions que des expériences fussent faites pour déterminer au Japon la loi d'accroissement des températures avec les profondeurs. Si nous ne nous trompons, elle doit être beaucoup plus rapide que celle que MM. Arago et Wolferdin ont constatée dans nos climats.

Nous parlions plus haut des grands courants océaniques qui, en cotoyant certaines contrées, en modifient le climat, et par suite la végétation. Cela nous amène à dire quelques mots d'une question analogue et généralement peu étudiée jusqu'ici, celle de l'élévation des températures que peuvent supporter certaines plantes aquatiques d'eau douce ou d'eau salée. Nous nous rappelons avoir lu dans les récits des voyageurs qui ont exploré la Nouvelle-Zélande, que les eaux presque bouillantes de certaines sources thermales de cette île sont peuplées de végétaux.

L'examen des sources thermales d'Aix-la-Chapelle a donné lieu à des remarques intéressantes qui paraissent contredire les

précédentes. Schwabbe avait cru voir des Algues se développer dans une eau chauffée jusqu'à près de 70°, mais quelque doute subsiste encore sur son observation et il est incontestable que dans une source observée par Cohn, la végétation ne commence à se développer que lorsque la température de l'eau est descendue au-dessous de 54°. Cependant l'observation de Cohn ne détruit pas les remarques d'Ehrenberg qui, dans ses obervations sur l'île d'Ischia, annonce avoir vu des plantes et des animaux vivre par des températures de 81° à 85° centigrades.

Nous recommanderons donc aux explorateurs l'étude de ces flores et de ces faunes thermales encore si peu connues.

— Les progrès de l'horticulture marchent dans toute la France avec une grande rapidité, et peut-être plus encore dans nos villes départementales qu'à Paris même. Il n'est presque pas de chronique où nous n'ayons à constater les bons résultats des cours d'arboriculture faits dans un grand nombre de départements, par M. Du Breuil, M. Verlot, M. Gressent, M. Chabert, etc. La ville de Saint-Quentin et le conseil général de l'Aisne, ont voté l'an dernier des fonds pour un cours d'arboriculture qui a été confié à M. Trouillet. Ce cours vient de se terminer avec le plus grand succès. Toutes les leçons ont été suivies par un grand nombre de jardiniers et de propriétaires, empressés de recueillir les indications toujours si nettes et si rationnelles du savant professeur. Ces leçons ont déjà porté d'excellents fruits; elles ont convaincu les jardiniers des bons résultats qu'on peut obtenir par l'application des méthodes nouvelles, et ont complétement détruit les vieilles routines qui s'opposaient aux progrès de l'arboriculture. C'est ce que les jardiniers de Saint-Quentin se sont plu à reconnaître dans une lettre qu'ils ont spontanément adressée à M. Trouillet, lettre qui accompagnait l'envoi d'une tabatière en argent.

— Nous avons publié dans notre dernier numéro (p. 263) une lettre de M. Dumas, jardinier en chef de la ferme-école de Bazin, répondant à un passage d'un article de M. Lachaume, sur le hanneton, article où il avait cru se voir désigné. M. Lachaume nous répond aujourd'hui qu'il n'avait nullement songé à M. Dumas en écrivant : *un auteur anonyme*; et il nous explique le fait dans la lettre suivante :

« Vitry, le 20 juillet 1863.

« Monsieur le Directeur,

« Permettez-moi un mot de réponse à la lettre de M. A. Dumas, publiée dans votre n° du 16 juillet dernier. Il me semble que lorsqu'on annonce qu'on sera d'accord avec certains auteurs, et en contradiction avec d'autres, et que de plus on n'a pas la prétention de dire le dernier mot des choses, on doit se croire à l'abri de toute récrimination.

« J'ai écrit : *Un auteur anonyme a avancé*... Ai-je parlé de la *Revue Horticole?* non. Pourquoi M. A. Dumas qui signe ses articles prend-il pour son compte ce qu'il appelle des *insinuations*. En écrivant je faisais allusion à un article du *Journal de la Société centrale d'horticulture* signé V. (1863, page 583), et à un article du *Moniteur* du 31 août 1862 également signé V.

« M. A. Dumas est donc complétement hors de cause. Permettez-moi cependant de l'y retenir un seul instant pour lui dire qu'il pourrait bien y avoir *taupes* et *taupes*; car depuis tantôt 40 ans que j'observe les mœurs de ces fâcheux voisins, j'ai toujours rencontré des animaux assez sauvages pour me permettre d'affirmer que, tenant une taupe dans une main, et une courtilière dans l'autre, si j'ouvre les mains, chaque bête tirera au plus vite de son côté, me privant du spectacle d'un combat singulier, je dirai même très-singulier.

« Mais, je m'arrête : *Evitons toute polémique directe et personnelle : les personnes embarrassent et enveniment les questions*, dit M. Guizot. Permettez-moi de me résumer par ces mots : la Taupe fait plus de mal que de bien, et de dire avec vous : *N'entretenons pas un mal pour en combattre un autre*.

« Veuillez agréer, etc.

« J. LACHAUME. »

— Dans l'intérêt du progrès de l'horticulture, il n'est rien de plus important que l'organisation des transports rapides et économiques de tous ses produits, souvent si délicats. En Belgique, l'administration des chemins de fer s'est parfaitement pliée aux exigences horticoles. Aussi dans ce pays, les expositions d'horticulture ont un éclat qui correspond parfaitement à la prospérité de l'industrie du jardinage. Nous voudrions qu'en France, les choses pussent s'organiser d'une manière analogue, et c'est pourquoi nous donnons toute notre approbation à la pétition au Ministre de l'agriculture que MM. Baltet frères, de Troyes, nous communiquent dans la lettre suivante :

« Mon cher Directeur,

« Nous vous adressons une communication des plus importantes.

« Depuis que les chemins de fer ont pour ainsi dire le monopole des transports de marchandises, il surgit des difficultés incessantes entre les Compagnies et le commerce des végétaux, et ces difficultés sont en même temps nuisibles aux intérêts de l'horticulteur et à ceux des Compagnies.

« C'est une plaie qui grandit chaque jour : il importe d'y porter remède sans tarder davantage.

« Après avoir consulté plusieurs de nos collègues, nous avons pensé qu'il conviendrait d'adresser au Ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics, une pétition collective signée de tous les horticulteurs, les planteurs, les forestiers, les amateurs, appuyés par

les Sociétés d'horticulture, pour faire cesser cet abus.

« Voici notre projet de réclamation. Nous invitons vos lecteurs à nous adresser au plus tôt leur adhésion pure et simple ou motivée, afin que nous puissions envoyer immédiatement le dossier complet au ministère [1].

« A Son Excellence M. le Ministre de l'Agriculture, du Commerce et des Travaux publics.

« Nous soussignés, horticulteurs, planteurs, forestiers, amateurs de jardins, propriétaires et fermiers, appuyés par les Sociétés d'horticulture, nous avons l'honneur d'adresser à Votre Excellence une pétition au sujet du transport des végétaux accompli par l'intermédiaire des chemins de fer.

« Les Compagnies déclarent cette sorte de produit marchandise encombrante, et par suite exigent des conditions qui rendent les affaires difficiles, sinon onéreuses.

« Les transports s'effectuent par grande vitesse ou par petite vitesse.

« 1° La grande vitesse comprend le service des Messageries et des bagages.

« En messagerie, le tarif trop élevé est un obstacle réel aux envois lointains, qui, par le fait, réclament une prompte arrivée.

« Aux bagages, on refuse généralement les colis dits arbres de pépinière, ce qui nuit aux relations entre fournisseurs et planteurs.

« 2° La petite vitesse classe les végétaux au-dessus de la première catégorie, ils en paient le tarif avec la surtaxe de moitié en plus.

« En outre, ces productions vivantes y subissent toutes les lenteurs d'emmagasinage, au départ, à l'arrivée, aux bifurcations et au transit, comme s'il s'agissait de marchandises ordinaires placées dans une catégorie inférieure, ou n'ayant rien à craindre de la température.

« Ce sont autant de préjudices portés à la culture des arbres, au commerce horticole, à la création de nouveaux vignobles, aux plantations communales ou départementales de routes et de canaux, au boisement des terres incultes, etc.

« Aujourd'hui, les Compagnies devraient réviser leurs règlements; car elles ont pu apprécier le mode d'envoi des arbres et plantes, soit en ballot, en panier ou en caisse, soit par wagons complets En examinant le relevé des expéditions de ce genre, sur toutes les voies ferrées, elles se convaincront de l'importance des transactions horticoles qui tend à s'accroître tous les jours, et qui placera la France au premier rang des pays à la fois producteurs et consommateurs, en ce qui concerne les arbres fruitiers, les plants forestiers, la vigne, les arbustes et les plantes d'utilité ou d'ornement.

« Nous demandons, Monsieur le Ministre, que Votre Excellence daigne intervenir auprès de l'administration des chemins de fer, en faveur d'une branche aussi utile de l'agriculture nationale.

Les améliorations que nous désirons pour les envois de végétaux sont les suivantes :

« 1° Réduction notable du tarif par grande vitesse;

« 2° Admission aux bagages;

« 3° Accélérer les expéditions par petite vitesse, avec recommandation de ne pas laisser séjourner dans les gares;

« 4° Réduire le prix de transport en petite vitesse, surtout pour les envois accomplis sous certaines conditions de poids ou d'emballage.

« Permettez-nous d'espérer encore, Monsieur le Ministre, qu'un jour, grâce à votre bienveillante initiative, les produits horticoles destinés aux expositions et concours seront admis à voyager par grande vitesse, tout en restant soumis au tarif de la petite vitesse, ainsi que cela se pratique en un pays voisin.

« Veuillez agréer, Monsieur le Ministre, l'hommage de nos salutations respectueuses et dévouées.

(*Signatures et lettres d'adhésion.*)

[1] Toutes les lettres que nous recevrons à ce sujet seront déposées au ministère avec la pétition.

« Vous voyez, mon cher Directeur, qu'il s'agit d'une question capitale, et qui doit, nous l'espérons, rencontrer des sympathies nombreuses.

« Aussi nous comptons recevoir dès-aujourd'hui, sur cet appel fait par la voie des journaux, un appui de la part des personnes intéressées et des Sociétés d'horticulture ou d'agriculture; car on comprend qu'il nous est impossible d'écrire à tout le monde.

« Que l'on nous réponde donc sans retard, à notre domicile.

« Nous ferons également connaître par les organes de la presse horticole française, le résultat de cette démarche.

« BALTET frères,
Horticulteurs à Troyes. »

Nous espérons que beaucoup de nos lecteurs enverront leur adhésion à MM. Baltet.

— Le docteur David Nicoll vient de publier à Londres un ouvrage qui peut être de quelque utilité aux botanistes français, quoiqu'il soit rédigé en anglais. C'est un dictionnaire étymologique, renfermant quinze mille noms en usage dans l'histoire naturelle.

Voici trois exemples des indications qu'il donne :

Aucuba, nom japonais de la plante.

Pterandra, Πτερον, plume, Ἀνήρ, Ἀνέρος, Ἀνδρός, étamine, famille des Malpighiacées.

Malpighia, porte le nom de Malpighia, professeur de médecine à Bologne; genre typique de l'ordre naturel des Malpighiacées.

Ils suffiront pour faire juger de l'importance de cette œuvre. Une édition française serait fort à désirer.

— M. Richard Spruce vient de revenir à Londres après une absence de quinze ans, pendant lesquels il a exploré l'Amérique du Sud. Ce botaniste rapporte des plantes à fleurs, des Fougères et des Cryptogames, dont nous aurons certainement bientôt occasion d'entretenir nos lecteurs.

— On nous annonce la mort de M. Ferguson qui a été pendant vingt-huit ans curateur du jardin botanique de Belfast; on ajoute que la succession de cette fonction sera donnée à son fils, actuellement employé au jardin botanique de Kew. L'hérédité des mérites peut être accompagnée de l'hérédité des places scientifiques, sans que le principe d'égalité en soit troublé. M. Ferguson père avait, dit-on, été employé pendant quelque temps au jardin botanique de Glasgow. C'est lui qui était chargé de préparer les plantes dont le savant Hooker avait besoin pour ses cours et ses travaux.

C'est un devoir pour nous de payer un tribut de regrets à la mémoire de Jacques Cambessèdes, dont la mort remonte déjà au 20 octobre dernier. Ce savant botaniste, dont les travaux, de 1822 à 1835,

ont été aussi remarquables que nombreux, s'était isolé et était allé dépenser son énorme activité dans les Cévennes. Là, il était devenu un agriculteur éminent. Si Jacques Cambessèdes n'avait pas été aussi modeste, il serait certainement entré dans la section de botanique de l'Académie des Sciences. On lui doit des descriptions très-bien faites de plusieurs familles, et il avait réuni un des plus beaux herbiers qui aient jamais existé. Cet herbier, conformément à ses intentions, a été remis à la Faculté des Sciences de Montpellier par Mme veuve Cambessèdes, usufruitière des biens de son mari, et par M. Paul de Froment, légataire universel de son oncle. Cette collection, qui contient notamment l'herbier de l'Inde, rassemblé par l'illustre Victor Jacquemont, les herbiers des frères Thouin, et une foule de plantes données à Cambessèdes par les botanistes les plus célèbres de ce siècle, avec lesquels il entretenait des relations suivies, pourra devenir une mine précieuse entre les mains des jeunes botanistes qui voudront se livrer à son étude. M. Planchon, professeur à la Faculté des Sciences de Montpellier, vient de publier sur Jacques Cambessèdes une notice bien sentie. Nous la recommandons à tous ceux qui aiment à honorer les hommes de science et de travail.

J. A. Barral.

ENCORE LE NUMÉROTEUR HARDIVILLÉ.

Lorsque tout récemment, en parlant du *Numéroteur Hardivillé*, après l'avoir décrit et avoir fait ressortir les avantages qu'il présente, nous disions : « Mais est-ce à dire que cet intrument est parfait et qu'il n'y ait rien de mieux à faire ? Dieu nous préserve d'une semblable idée; nous croyons au contraire que s'arrêter serait abdiquer; en fait d'invention, il faut veiller et avoir constamment l'œil ouvert; car, il ne faut pas oublier qu'en ceci, il y a une lutte continuelle, et que le vainqueur d'aujourd'hui peut être le vaincu demain, » nous donnions clairement à entendre que, bien que la chose fût bonne, on pouvait, on devait même faire mieux. Nous ne croyions pas être si près de voir le fait se réaliser, et notre hypothèse se changer en certitude. En effet, six semaines étaient à peine écoulées, que nous avions à signaler d'heureuses modifications, modifications tellement importantes que, au point de vue pratique, on pourrait dire que c'est une nouvelle invention. Nous allons tâcher d'en donner une description, chose difficile sans dessin, pas impossible pourtant, grâce à la figure faite précédemment, qui, bien que différente de la forme actuelle, pourra cependant servir de démonstration.

La figure que nous avons donnée (n° du 16 mai dernier, page 189) représentait une sorte de pince s'ouvrant par le sommet, près duquel était placé le petit emporte-pièce. Le nouveau numéroteur, au contraire, forme levier, et s'ouvre par le bas, de sorte qu'on peut exercer une pression plus forte, bien qu'avec un effort moindre. Voici en quoi consiste la modification : A l'extrémité supérieure, les deux branches, au lieu d'être ouvertes, sont reliées entre elles par une sorte d'assemblage en forme d'écrou ou plutôt de poulie, sur lequel une des deux parties tourne; le ressort en forme de spirale, se trouve du côté opposé, tout près de la base de la série numérique, près du ciseau. Le mode de fermeture, à peine visible, n'est nullement embarrassant; il consiste en une très-petite plaque de fer qui glisse à la base et sur l'une des branches de l'instrument.

Malgré toutes ces additions, très-heureuses, le Numéroteur Hardivillé n'en est pas plus lourd ni plus compliqué, au contraire : c'est un instrument tout-à-fait pratique; aussi, la Société centrale d'horticulture et la Société d'horticulture de Saint-Germain-en-Laye, appréciant tous les avantages qu'il procure, ont-elles décerné des récompenses à M. Hardivillé.

Ajoutons que depuis, M. Hardivillé, voulant le perfectionner autant que possible, a eu l'heureuse idée de le faire reposer sur un très-petit plateau en bois auquel est fixé un coulisseau en fonte, dans lequel, sans aucune difficulté et sans aucun mécanisme, l'instrument entre et repose solidement, ce qui permet, étant assis et sans peine, d'exercer une pression considérable. Cette planchette étant tout à fait indépendante de l'instrument, on peut, à volonté, l'ôter et la remettre; on peut aussi ne pas l'acheter et ne prendre que le Numéroteur.

Carrière.

LE SUPPRIME-ÉCHELLE[1].

Le *supprime-échelle* est un petit instrument à l'aide duquel on peut, *sans le secours d'une échelle*, pratiquer les opérations d'été sur toutes les parties des arbres fruitiers, quelque grande que soit la hauteur des tiges.

De mai en septembre, c'est-à-dire durant tout

[1] Cette note est extraite de mon petit *Traité de culture et de taille des Arbres fruitiers*, actuellement sous presse.

le cours de la végétation, on est obligé d'appliquer aux arbres du jardin fruitier des opérations qui sont, de la part du pomiculteur, l'objet d'une surveillance constante et de travaux presque incessants.

Ainsi il faut :

1° Supprimer de bonne heure les bourgeons inutiles qui naissent soit sur la tige, soit sur les branches de charpente ;

2° Pincer, au *fur et à mesure* de leur développement, les bourgeons trop vigoureux des branches à fruits et les bourgeons de prolongement des branches de charpente qui tendent à s'emporter au préjudice des branches voisines et de l'équilibre général de végétation;

3° Recourir à la taille en vert, lorsque le pincement a été négligé ou lorsque la taille en vert doit produire des effets qu'on n'obtient pas du pincement;

4° Supprimer l'extrémité des bourgeons de prolongement des branches de charpente, lorsque ces extrémités piquées par des insectes se flétrissent et meurent, lorsqu'elles s'emportent et menacent l'équilibre de la végétation, lorsqu'elle servent de premier refuge aux insectes, etc. ;

5° Détruire les nids de chenilles, notamment sur les pommiers, en enlevant et écrasant sous le pied les feuilles auxquel les ces nids sont attachés ,

6° Rompre les liens inutiles et oubliés qui provoquent des étranglements sur la tige et les branches de charpente palissées;

7° Supprimer les fruits surabondants;

8° Dès que ces fruits ont atteint leur volume, enlever par la taille le disque des feuilles qui les recouvrent, afin de favoriser leur maturation, leur saveur et leur coloris;

9° Mutiler à la fin de la végétation, par le cassement total ou partiel, les rameaux à fruits trop vigoureux ;

10° Enfin cueillir les fruits au moment convenable.

Ebourgeonnement, pincement, taille en vert, échenillage, rupture des liens trop serrés, déchargement, effeuillement, cassement, cueillette : voilà les opérations qui exigent des soins assidus.

Ces opérations, faciles à pratiquer sur les parties de l'arbre qui ne dépassent pas la portée de la main, rendent indispensable, pour les parties élevées, l'emploi d'une échelle double.

L'emploi de cette échelle présente de graves inconvénients, surtout lorsque la tige a une grande hauteur :

Le transport et le maniement de l'échelle ne peuvent s'opérer que par le concours de deux ouvriers;

La difficulté de manœuvre expose les branches à être rompues ou mutilées, les fruits à être meurtris ou détachés de la branche ;

Les opérations à pratiquer au sommet de l'arbre sont souvent difficiles et parfois périlleuses ;

La terre des plates-bandes, sans cesse piétinée et tassée, réclame des labours, des binages fréquents;

L'emploi de l'échelle devient fort difficile et souvent impossible quand la terre est mouillée, etc.

Ces considérations amènent ordinairement le cultivateur à négliger les soins de conduite et de direction que les arbres bien tenus doivent recevoir, en temps opportun, dans toute l'étendue de leur charpente. Apporter et dresser une longue et lourde échelle pour arrêter un bourgeon qui s'emporte, préluder ainsi à un coup d'ongl' paru' travail d'homme de peine est un acte de dévouement que n'inspire pas toujours la *passion* même de l'arboriculture. J'en ai fait longtemps l'expérience. Jusqu'ici les hautes-tiges, les grandes pyramides de mon jardin n'ont été réellement *dirigées* que jusqu'à moitié hauteur à l'aide d'une courte échelle dont le maniement ne dépassait pas mes forces; encore dois-je avouer que je n'ai pas abusé de cet utile auxiliaire, et que mes arbres le disent trop clairement à tout observateur. J'ai donc cherché à m'épargner définitivement toute fatigue et j'ai maintenant recours au *supprime-échelle*, petit instrument que j'ai fait fabriquer et qui transforme désormais en véritable jeu un travail qui rebute, parce qu'il défie sans cesse le zèle et l'activité du pomiculteur.

Ouvrier avant tout, je ne m'attache qu'à ce que la pratique sanctionne, et pour détruire d'avance les préventions qui accueillent toujours un procédé nouveau, je me hâte de déclarer que je me reprocherais de décrire ici un simple *joujou d'amateur*.

Le *supprime-échelle* (fig. 23) se compose d'une partie plate qui porte deux lames superposées. La lame inférieure F est fixe. La lame supérieure D est mobile et fonctionne par la traction d'une corde en glissant sur une petite tige centrale ronde autour de laquelle est enroulé un fil de cuivre formant ressort et repoussant vers le haut la lame supérieure dès qu'on lâche la corde.

Ces deux lames agissent comme sécateur. Les deux prolongements E, G, agissent comme *pince* et servent à *saisir*.

Le sommet de l'instrument porte un ciseau à deux tranchants, en A et B.

La rainure C sert à rompre par un demi-tour les rameaux qu'on veut casser et la queue des fruits qu'on veut cueillir.

La partie inférieure de l'instrument est une douille cylindrique qui, en tournant, se visse sur un manche.

Ce manche, qui peut avoir 2m.50 de longueur, s'allonge à volonté à l'aide de fragments supplémentaires de 1 mètre qui s'ajoutent bout à bout et sont retenus par un cylindre de fer blanc. — A cause de sa légèreté, le roseau bien droit doit être préféré à un manche de bois.

Une bourse mobile destinée à recevoir les fruits et les objets qu'on ne veut pas laisser tomber sur l'arbre ou sur le sol, s'adapte, par un mécanisme fort simple, à tel point du manche qu'on le désire et présente, à son ouverture, un ressort d'acier qui prend, par son élasticité et sa souplesse, la forme de la partie vide de l'arbre dans laquelle on l'introduit. L'ouverture de la bourse se retrécit à volonté en tirant les deux bouts du ressort. (La figure ci-jointe ne reproduit pas cette partie de l'instrument.)

Le *supprime-échelle*, d'un poids fort léger, pouvant, par sa petite dimension, pénétrer dans les parties de l'arbre les plus touffues, me sert à faire debout, sans mouvement presque et sans la moindre fatigue, toutes les opérations d'été, en ne mettant jamais le pied sur le sol des plates-bandes. J'affirme, d'après ma propre expérience, que tout ouvrier, après une demi-journée d'exercice, peut se rendre familier l'usage de ce petit outil et opérer sur les parties les plus élevées de l'arbre, presque aussi aisément que s'il opé-

rait sur les parties placées à la portée de sa main. Il suffit pour cela que l'outil *soit fixé solidement à un manche bien droit et pas trop flexible*.

Voici du reste, pour chaque opération, des indications pratiques plus précises :

Ébourgeonnement. — Pour supprimer les jeunes bourgeons inutiles soit sur la tige, soit sur les branches, soit à l'extrémité des branches de charpente du Poirier d'où s'échappent parfois plusieurs bourgeons de prolongement issus de l'œil principal et des yeux stipulaires, on emploie, suivant qu'on le juge à propos :

1° Le tranchant terminal A et l'on opère la suppression en poussant en avant ;

2° Le tranchant latéral B et l'on opère la suppression en poussant de côté ;

3° Les deux lames D, F en tirant la corde qui fait mouvoir la lame D.

Pour bien diriger l'instrument et le tenir avec sûreté au point où il doit fonctionner, il faut saisir le manche des deux mains comme le chasseur tient son fusil, en plaçant seulement le bout du manche sous le bras droit. Puis, si l'on veut faire mouvoir la lame D pour opérer une section, on tire de la main droite, sans brusque secousse, la corde fixée le long du manche, à peu près comme le chasseur presse du doigt la détente.

En faisant tourner à demi le manche dans les mains, les lames D, F se présentent et fonctionnent à volonté, soit à droite, soit à gauche du manche.

Pincement. — On emploie les deux lames D, F et le pincement s'opère avec facilité, quelle que soit d'ailleurs la direction du bourgeon à pincer.

Si ce bourgeon se trouve placé dans une partie très-touffue, on fait entrer l'outil les lames en dessus ou en dessous, de manière qu'il ne présente pas ainsi l'épaisseur d'un centimètre, puis on fait tourner les lames vers le bourgeon que l'on pince à tel point qu'on le désire. Pour ne pas couper ou blesser la feuille au-dessous de laquelle on veut pratiquer le pincement, on présente les lames de manière à ce qu'elles regardent le côté opposé au point d'insertion de la feuille.

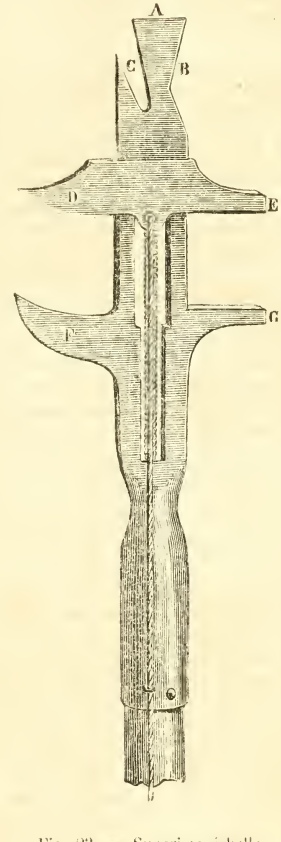


Fig. 23. — Supprime-échelle à moitié de grandeur naturelle.

Écrasement. — Au lieu de pincer le bourgeon, on peut le presser, l'écraser à l'aide des prolongements E, G qui agissent comme *pince*.

Cette opération, nouvelle en arboriculture, est une *mutilation sans suppression*, pratiquée avec plus ou moins de force sur un ou plusieurs points du bourgeon ; elle le rend maladif et plus disposé à se mettre à fruit que lorsqu'on le soumet à des pincements successifs, car on *mutile* les tissus intérieurs, et l'on suspend, on paralyse ou du moins on amoindrit fort les fonctions des canaux séveux.

La mise à fruit par pression, par *l'écrasement* modéré des bourgeons, est un procédé dont je n'ai pas encore suffisamment étudié les effets ; je le crois digne de l'attention des arboriculteurs.

Taille en vert. — On emploie les deux lames D, F. Dans nos contrées méridionales, la taille en vert est d'un grand secours pour la conduite des pêchers à plein vent.

Échenillage. — Pour enlever les nids de chenilles que, vers le mois de mai, on trouve si communément sur les pommiers, on coupe sans brusque mouvement et sans secousse, les queues des feuilles auxquelles les nids sont attachés.

Ces feuilles agglomérées, restent fixées aux feuilles voisines par un réseau de fine toile. A l'aide des prolongements E, G qu'on rapproche en tirant la corde et la tenant tendue, on saisit le nid, on le dépose à terre et on l'écrase sous le pied.

On peut saisir de la même manière, et déposer sur le sol, les portions des bourgeons pincés ou taillés en vert, qui dans leur chûte, restent suspendus aux branches.

On coupe en deux à l'aide des lames D, F, ou l'on écrase à l'aide des prolongements E, G, les grosses chenilles qui dévorent les feuilles.

Étranglements. — On prévient les étranglements en coupant, avec les lames D, F ou avec le tranchant A, les liens trop serrés.

Déchargement. — On enlève les fruits surabondants avec les lames D, F, lorsque les fruits ont un assez long pédoncule, et avec le tranchant A, lorsque les fruits ont un court pédoncule. Cette opération ne peut recevoir du reste, qu'une application fort restreinte. Sur les arbres soumis à une direction rigoureuse, on doit supprimer ainsi les fruits tachés, véreux ou mal venus.

Effeuillement. — L'effeuillement s'opère avec les lames D, F. On doit avoir soin d'enlever de bonne heure les feuilles qui se trouvent en contact avec les poires, car c'est là que le ver s'abrite ordinairement.

Cassement. — Le cassement partiel ou total, s'opère à l'aide d'un demi-tour de l'outil, après avoir engagé le rameau dans la rainure C.

Cueillette des fruits. — En général, la cueillette des fruits et surtout des fruits de choix, doit se pratiquer à la main. Toutefois, sur les parties très-élevées, elle présente parfois des difficultés et des dangers. Dans ce cas seulement, le *supprime-échelle* peut être d'un utile secours.

Après avoir fixé près de la douille, sur le manche de l'outil, la bourse mobile dont j'ai parlé plus haut, on coupe le pédoncule avec les lames D, F, ou bien on engage le pédoncule dans la rainure C, et un demi-tour fait détacher le fruit que la bourse reçoit. On peut aussi saisir la queue du fruit avec la pince E G.



A.d Lefèvre pinx.t et Lith.

Imp. Zanote rue des Boulangers 13 Paris

Dahlia Mademoiselle Maria Joigneaux.

Dans le cours de la végétation, la bourse peut servir aussi à recevoir dans leur chute provoquée par la taille, les feuilles et les bourgeons attaqués par les insectes.

Comme on voit, le *supprime-échelle* met en quelque sorte à notre portée l'arbre tout entier, quelque élevé qu'il soit. Nulle branche, nul bourgeon n'échappe ainsi à notre direction, ne dépasse jamais le développement que nous voulons lui laisser prendre; et la sève, réglée partout dans son cours, ne s'emploie plus qu'au bénéfice de l'extension, de la régularité de la charpente, au lieu de se dépenser irrégulièrement et inutilement en productions ligneuses qu'il faut ensuite sacrifier à la taille. Sans céder à ce sentiment naturel qui nous fait exagérer de bonne foi le mérite de ce qui vient de nous, je crois cet instrument aussi indispensable que la serpette et le sécateur. Je m'en sers journellement, et la pratique, seul témoignage que j'invoque, me permet d'affirmer qu'un travail que je redoutais s'est transformé pour moi en délassement et en promenade dans les allées de mon jardin.

J'engage les praticiens à ne pas juger ce petit outil dans un premier et court essai. Le défaut d'habitude, le mouvement des branches qu'un vent violent agite, sont des causes d'insuccès accidentelles, passagères. Seule, la mauvaise vue en est, je l'avoue, une cause constante.

Après une expérience que j'ai rendue publique, la Société d'horticulture de la Haute-Garonne a cru devoir récompenser l'invention du *supprime-échelle*, et M. Ferras, coutelier à Toulouse, rue St-Rome, 13, s'est hâté de se réserver par un brevet le droit de fabrication.

LAUJOULET.

DAHLIA MADEMOISELLE MARIA JOIGNEAUX.

Vers la fin de l'automne dernier, M. Barral, visitant notre établissement, fit choix de deux jolis Dahlias dans le champ de nos gains inédits; l'un portait le nom de *Mademoiselle Maria Joigneaux*, l'autre fut appelé *Mademoiselle Jeanne Barral.*

Aujourd'hui nous recevons une épreuve coloriée représentant la première de ces variétés, avec prière d'y joindre une notice descriptive.

Mais qu'entend-on par là? une notice, une description?

Le pinceau en dit plus que la plume.

Nous ne sommes pas en mesure de donner une description botanique de la plante; au surplus, on ne la lirait pas.

Le Dahlia *Mademoiselle Maria Joigneaux* est né en 1863; la semence provenait de l'élite de notre collection composée des meilleures variétés, d'origine française et étrangère.

Sur quelques milliers de plants qui ont fleuri, nous en avons conservé une centaine à l'étude; le Jury de l'Exposition de Troyes leur a accordé une distinction flatteuse.

Au milieu de ce dixième de bonnes plantes, nous en avons trié le dixième encore qui réunissait les qualités requises pour être livré au commerce; et c'est parmi ce surchoix que figure le Dahlia *Mademoiselle Maria Joigneaux.*

Le sujet est de taille ordinaire, de 1 mètre à 1m.25, bien touffu et d'un beau port.

Sa floraison est abondante.

Chaque fleur se présente convenablement, c'est-à-dire qu'elle se dégage du feuillage et se trouve portée sur un pédoncule ferme, mais sans raideur.

La forme de la fleur est parfaite; elle est régulièrement arrondie, et les pétales sont imbriqués avec grâce et symétrie.

Le coloris, très-frais, est lilas tendre, glacé argentin, ligné, strié amarante, d'une façon assez délicate pour garantir la constance de la panachure.

Cette variété, de premier ordre, est de la série connue sous le nom de Dahlias-Œillets. Toutefois, nous ferons observer qu'elle n'a pas le défaut de ses congénères, qui pèchent souvent par une tenue lâchée, la forme incorrecte de la fleur ou l'infidélité de la nuance.

La fleur est bien pleine, et cependant la planche ci-jointe en laisse entrevoir le *cœur:* cela tient à l'époque tardive et à la fatigue du voyage supportée par une fleur coupée. — A l'arrière-saison, la majorité des Dahlias creusent; et en 1863, cette défaillance était encore plus sensible.

En somme, c'est une preuve que le dessinateur a voulu reproduire scrupuleusement le modèle, sans chercher à le flatter.

Nous lui en sommes reconnaissants.

BALTET frères,
Horticulteurs à Troyes.

LES ORCHIDÉES DE SERRE FROIDE EN ANGLETERRE.

Une véritable révolution est en train de s'accomplir, en Angleterre, dans la culture des Orchidées. Le temps n'est plus où l'on croyait que toute Orchidée exotique ne pouvait vivre et fleurir que dans la vapeur étouffante de ces étuves pompeusement nommées *serres à Orchidées*. Il y a plus: la pratique, appuyée d'ailleurs sur le raisonnement, a démontré que si la culture des Orchidées a longtemps passé pour difficile,

cela tenait précisément à l'exagération de la température et à l'air trop peu renouvelé dans ces sortes de conservatoires. Il y a sans doute des espèces qui s'accommodent de ces conditions; il y en a même pour lesquelles elles sont indispensables, mais un nombre bien plus grand demande une chaleur moins élevée, une atmosphère moins stagnante et un peu plus de lumière qu'on ne jugeait utile de leur en donner. Tout cela, on va le voir, est fondé sur des considérations parfaitement rationnelles, celles des sites et des climats où ces plantes croissent naturellement.

D'où nous viennent en effet la plupart des Orchidées exotiques qui peuplent aujourd'hui nos serres chaudes? Des hautes montagnes de Vénézuéla, de la Nouvelle-Grenade, du Pérou, du Mexique; de celles aussi des grandes îles de la Malaisie, Java, Sumatra et Bornéo; des montagnes de l'Inde et même de l'Himalaya. Or, même sous l'équateur, à 1,000 ou 1,200 mètres de hauteur, l'air n'est plus étouffant comme dans les plaines; à 2,000, et surtout à 3,000 mètres, il est déjà sensiblement raréfié et très-tempéré, et si à ces altitudes se joignent des latitudes tant soit peu élevées, comme celles du Mexique ou des montagnes de Madagascar et de l'Inde, il y a un véritable hiver pendant lequel la température s'abaisse momentanément à zéro, et quelquefois à plusieurs degrés au-dessous, avec accompagnement de pluies froides et de neige. Cette considération devait suffire pour faire juger que les Orchidées exotiques n'étaient pas toutes aussi tropicales de tempérament les unes que les autres; que, pareilles à toutes les grandes familles très-répandues sur le globe, elles devaient avoir leurs représentants dans les climats les plus divers, et que leur culture devait refléter ces différences. Ce qui a induit les jardiniers en erreur, c'est que les premières Orchidées exotiques introduites en Europe ont été tirées des contrées équatoriales les plus chaudes et les plus humides, la Guyane, le Brésil septentrional, les plaines de l'Inde et des îles voisines. Pour celles-là, évidemment, il fallait des serres très-chaudes, très-humides et peu ventilées; mais on s'est trompé lorsqu'on leur a adjoint, dans les mêmes serres, les innombrables espèces montagnardes que le commerce nous a apportées à leur suite, et qui, se trouvant par là dans des conditions très-différentes de celles qu'il leur fallait, se sont généralement aussi montrées très-rebelles à la culture.

Depuis quelque temps, plusieurs bons horticulteurs anglais se doutaient qu'on avait fait fausse route et pressentaient le prochain avènement d'une nouvelle méthode de culture. De timides essais, faits un peu à l'aventure, mais souvent couronnés de succès, semblaient de plus en plus justifier leurs suppositions. Enfin, un amateur plus hardi, M. Bateman, a franchement arboré le drapeau de la réforme; après avoir expérimenté sur une grande échelle, il a exposé les nouveaux principes devant la Société horticulturale de Londres réunie à Kensington Gardens. Son discours a eu un grand retentissement dans le monde des Orchidomanes, et est devenu le sujet d'ardentes polémiques, mais il est visible que l'opinion incline de son côté. Parmi ses nombreux adhérents, il en est un que nous croyons devoir citer; c'est M. John Wills, jardinier d'un des plus grands amateurs d'horticulture de l'Angleterre, et lui-même cultivateur distingué d'Orchidées.

« Je me fais le garant, dit M. Wills (*Gardeners' Chronicle*, 1864, page 652), de toutes les assertions de M. Bateman, relativement à la culture des Orchidées en serre froide, parce que j'ai vu de mes yeux l'étonnant succès qu'il a obtenu dans son jardin de Knypersley. Ses plantes sont des modèles de vigueur, de santé et de beauté, qui font grand honneur à sa méthode et à l'habileté de son jardinier, et qui le dédommagent amplement de la petite dépense qu'il a faite pour leur élever une serre. Elles y sont d'ailleurs en compagnie de beaucoup d'autres plantes considérées jusqu'ici comme simples plantes d'Orangerie, et la température moyenne annuelle à laquelle elles sont soumises est de 12°.78 centigrades. Au nombre des espèces que j'y ai trouvées florissantes je citerai les *Lycaste cruenta* et *Skinneri*, les *Oncidium Wentworthianum majus* et *leucochilum*, les *Odontoglossum citrosmum*, *pulchellum* et *grande*, les *Maxillaria punctata* et *tenuifolia*, les *Phajus grandiflorus*, *Wallichii* et *maculatus*, les *Cypripedium barbatum* et *insigne*, les *Brassia verrucosa* et *Wrayæ*, les *Zygopetalum Mackayi*, *Dendrobium Paxtoni*, *Epidendrum crassifolium* et *Cœlogyne cristata*. Toutes ces espèces ont été retirées, le 30 avril 1863, d'une serre à Orchidées chauffée, conformément à la règle, à 23°.89 centigrades, et mises, sans transition, dans la nouvelle serre dont la température était tenue alors à 10°. Dans les moments les plus chauds de l'été, la température de cette serre varie de 10° à 18°.33; on y fait abondamment circuler l'air, et les vitres sont barbouillées d'un lait de chaux qui arrête les rayons directs du soleil. Du reste, les soins ont été exactement les mêmes pour les Orchidées et les plantes d'Orangerie qui les accompagnent. Dans ces conditions, les pseudobulbes de l'*Odontoglossum citrosmum* sont arrivés à avoir 0m.13 de tour, tandis que, sur des plantes du même âge, élevées dans la serre chaude avec 23°.89 de température, ils n'ont pas

tout à fait 0m.08. On a prétendu que cet *Odontoglossum citrosmum* était une des espèces qui requéraient le plus de chaleur; je trouve, au contraire, que c'est une de celles qui en veulent le moins. Dans la serre de Knypersley, j'ai vu aussi les pseudobulbes de l'*Oncidium Wentworthianum* mesurer 0m.21 de tour, ce qui est tout à fait sans exemple pour cette espèce, et ceux de l'*Oncidium leucochilum* en mesurer près de 0m.23. Notez que la floraison est tout à fait proportionnée à ces dimensions peu communes des bulbes; que les inflorescences y sont énormes et les coloris des fleurs de la plus grande vivacité. Ce qui donne surtout de l'intérêt à ces détails, c'est que ces plantes, principalement les *Oncidium Wentworthianum*, *leucochilum* et plusieurs autres belles espèces de l'Inde, vivaient misérablement, depuis 1838, dans la serre chaude (ancien système), et qu'elles ont fait plus de progrès en une seule année, dans la serre froide, que pendant les 24 années de bain de vapeur qui ont précédé. Je suis convaincu que beaucoup d'Orchidées exotiques et réputées tropicales pourraient endurer impunément des froids de 5 à 12 degrés au-dessous de zéro. En voici la preuve: pendant les plus fortes gelées de l'hiver de 1860-61, un *Phajus Wallichii* avait été oublié pendant une semaine entière sans abri; il a eu à supporter des froids de 10 et 12° centigrades, qui paraissaient l'avoir gelé jusqu'au cœur. Je le croyais perdu, mais tenant à le conserver, j'ai voulu du moins essayer de le ranimer. Après l'avoir immergé dans l'eau froide pour le dégeler, je l'ai enfermé quelque temps dans un lieu obscur, et bientôt j'ai eu le plaisir de saisir des signes de retour à la vie. Je l'ai dès lors mis dans une serre à vignes, chauffée à 15°.60, où il a vigoureusement repoussé. Aujourd'hui, c'est un des plus beaux exemplaires de ma serre froide à Orchidées. »

Arrêtons ici ces détails qui suffisent pour établir ce que nous avons dit au commencement de cette note. Il est bien avéré que beaucoup d'Orchidées ne veulent qu'une température très-ordinaire pour prospérer, et qu'à la rigueur elles pourraient se passer de chauffage artificiel en hiver. La conséquence est facile à en tirer: dorénavant les Orchidées ne seront plus un luxe réservé aux plus riches amateurs; avec un bon choix des espèces, on aura des Orchidées pour tout le monde, *pour le million*, comme on dit en Angleterre. NAUDIN.

DU HANNETON COMMUN.

Tous les lecteurs de la *Revue Horticole* auront remarqué, dans le numéro du 16 juin (page 223), l'article de M. Lachaume sur le hanneton commun. Pour mon compte, je l'ai lu avec d'autant plus d'intérêt que le sol chaud et léger de la campagne que j'habite est éminemment favorable à cet insecte, et qu'ayant beaucoup souffert de ses ravages, j'ai été naturellement conduit à le suivre dans les diverses phases de son existence. C'est ce qui m'autorise, peut-être, à en parler, et, tout en rendant pleine justice à l'esprit d'observation de M. Lachaume, à dire que, si je reconnais son exactitude sur presque tous les points, il en est un, trop important pour être passé sous silence, sur lequel il ne m'est pas possible d'être d'accord avec lui : je veux parler de la durée de la vie de l'insecte, depuis sa sortie de l'œuf jusqu'au moment où il prend son vol. M. Lachaume fixe cette durée à 21 ou 22 mois, tandis qu'elle est en réalité de 33 ou 34.

En appelant l'attention sur ce point, je crois d'ailleurs entrer dans la pensée de l'auteur lui-même, qui fait ressortir, dans l'article dont je parle, l'utilité d'une bonne histoire naturelle des animaux nuisibles. Il dit avec raison que c'est aux horticulteurs qu'il appartient d'en recueillir les matériaux, et les convie *à apporter des faits qui, se contrôlant réciproquement, seront les fondements inébranlables de la science.* Je serais heureux, en répondant à cet appel, de fournir un grain de sable à l'édifice qu'il s'agit d'élever. Avec M. Lachaume, d'ailleurs, je puis dire : *Ce que j'avance, je l'ai vu, je l'ai essayé.*

Pour bien préciser le point où commence mon dissentiment, je suivrai la description de M. Lachaume, en partant comme lui de l'année 1862, dans laquelle les hannetons ont été fort nombreux, et je dirai avec lui : Au mois d'avril 1862, les hannetons sont sortis de terre; l'accouplement a eu lieu dans les derniers jours du mois, en mai pour les retardataires; les mâles sont morts presque aussitôt; peu après, les femelles creusaient dans les planches du jardin, dans le voisinage de plantes dont les racines pussent servir de premier aliment à leur progéniture, des trous d'environ 0m.08 à 0m10 de profondeur; elles y déposaient leurs œufs, en ressortaient ensuite, pour mourir au bout de quelques jours, quelquefois même immédiatement après la ponte. L'éclosion avait lieu dans les premiers jours de juillet, et les ravages des jeunes vers commençaient aussitôt. En octobre ou novembre suivant, ils s'enfonçaient à une profondeur de 0m.50 à 1 mètre, pour prendre leurs quartiers d'hiver et changer de

peau. Au printemps (celui de 1863, par conséquent), ils remontaient, pour vivre de nouveau, pendant un second été, aux dépens des racines de nos plantes.

En novembre ou décembre du second hiver, continue M. Lachaume, le ver s'enfonce de nouveau. Jusque-là, je suis d'accord avec lui; mais je m'en sépare quand, après avoir décrit la transformation du ver en insecte parfait, il dit : *Nous arrivons en février* (février 1864, évidemment), *et ce n'est qu'à la fin de mars, ou au commencement d'avril, que le hanneton est prêt à sortir..... Il a alors vingt et un ou vingt-deux mois, date de l'éclosion des œufs.*

Oui : le ver blanc éclos en juillet 1862, après avoir passé un premier hiver enfoncé en terre, est remonté à la surface au printemps de 1863, pour s'enfoncer de nouveau à l'automne de la même année; mais il ne s'est pas enfoncé, comme le dit M. Lachaume, pour se transformer déjà en hanneton : il a changé de peau seulement: puis, au printemps de cette année, aussi vivace et plus affamé que jamais, il est remonté une seconde fois près de la surface, pour achever sa croissance, toujours aux dépens des racines de nos plantes. La seule différence entre ce troisième été et les deux premiers, c'est que le mal se prolonge moins longtemps. Nous touchons au moment où l'insecte s'enfoncera pour la troisième et dernière fois; mais il aura eu le temps de détruire plus de moitié de nos fraisiers et de nos légumes; de laisser dans nos champs, sur les blés, les avoines, les betteraves, de nombreuses traces de son séjour; de faire enfin à nos jeunes arbres un dommage souvent irréparable.

Dès que le ver blanc, dans le cours de son troisième été, est arrivé au terme de sa croissance, il n'attend pas, en effet, plus longtemps, et, vers la fin de juin ou dans le courant de juillet, il s'enfonce pour la troisième et dernière fois. C'est alors, mais seulement alors, et non pas en novembre de la seconde année, que le travail de transformation commence. Les vers blancs, éclos en 1862, vont entrer dans cette période, qui se prolongera pendant sept mois environ; puis, à la fin de mars ou en avril prochain (1865), devenus hannetons après un séjour de près de trois ans en terre, ils prendront leur vol pour s'attaquer aux feuilles de nos arbres, après avoir causé tant de mal à leurs racines.

Au moment où j'écris, on trouve déjà quelques vers blancs en train de s'enfoncer; ils le seront probablement tous à la fin du mois de juillet, au plus tard en août. Hier, je faisais arracher un Pommier Paradis qui venait de succomber à leurs atteintes, et je trouvais dans ses racines, qui n'avaient plus un seul chevelu, quinze gros vers blancs qui achevaient d'en dépouiller l'épiderme. En fouillant plus avant, jusqu'à 0m.50 ou 0m.60 de profondeur, on en ramena un petit nombre, presque à l'état de chrysalides. C'est ce dernier fait, rapproché de quelques observations précédentes, qui me faisait dire tout à l'heure que, si la larve du hanneton passe près de trois ans en terre avant de devenir insecte parfait et de prendre son vol, ses ravages sur les racines des plantes cessent vers la fin de juillet de cette troisième année.

Est-il besoin d'insister davantage sur une erreur qui ne peut être que l'effet d'une distraction, et que son auteur a sans doute déjà reconnue? N'est-il pas évident que, si les nombreux vers blancs éclos en 1862 s'étaient enfoncés dans le sol en novembre 1863, pour y commencer leur transformation en insectes parfaits, et que la durée de leur vie à l'état de larve n'eut été que de 21 à 22 mois, nous aurions eu cette année une grande quantité de hannetons, tandis que c'est à peine, au contraire, si l'on en a vu quelques-uns? D'où proviendraient, d'ailleurs, les gros et nombreux vers blancs qui ont fait tant de dégâts pendant le printemps, et qu'on trouve encore dans le sol?

Ce que je viens de dire pour la période de 1862 à 1865, je l'ai observé également pour les périodes précédentes, partant de 1850, 1853, 1856, 1859. Ces quatre années, comme l'année 1862, ont été fécondes en hannetons, tandis qu'on en a vu très-peu dans les années intermédiaires. Cette loi de reproduction triennale est observée partout; la date des années d'abondance varie seulement quelquefois suivant les localités, mais partout, chaque génération de vers passe près de trois ans en terre avant d'en sortir à l'état d'insectes parfaits.

Ce point établi, je suis heureux de répéter que, sur le reste, je suis d'accord avec M. Lachaume. Comme lui, j'ai trouvé des hannetons tout formés bien avant le moment où ils sortent de terre pour prendre leur vol. Je dirai même que ce fait est plus commun qu'il ne paraît le croire, et qu'il se produit fort longtemps avant l'époque de la sortie de terre. Ainsi, en novembre 1852, j'ai trouvé des hannetons tout formés au fond d'une fouille de 0m.50 à 0m.60. Le 16 août 1855, on en ramenait quelques-uns en bêchant une planche de mon jardin, et, le 3 septembre suivant, j'en trouvais en faisant remuer un compost. Ils avaient donc sept mois, au moins, à passer en cet état avant de prendre leur vol. En les voyant ainsi pourvus des organes de l'insecte parfait, je me demandais s'ils pourraient vivre longtemps, ces organes ne pouvant pas fonctionner. Pour m'en assurer, je recueillis, dans un pot rempli de terre que je plaçai hors des atteintes de la gelée, ces insectes que

j'espérais voir punis de leur impatience à se transformer. Pure illusion! Au printemps, quand l'heure de la sortie de terre eut sonné, je visitai mes prisonniers : ils étaient pleins de vie; leurs ailes s'ouvraient au moindre souffle chaud; ils n'auraient pas tardé à prendre leur vol, si je n'y avais mis bon ordre.

Il me reste à dire quelques mots d'un fait que j'ai également observé, et qui me paraît une preuve de plus de l'instinct de conservation dont la Providence a doué les êtres qu'elle a créés.

J'ai souvent remarqué que les plantes les plus rapprochées du sol sont fort rarement attaquées par les hannetons, les plantes mêmes dont ils recherchent le plus les feuilles, et dans les années où ces insectes sont le plus nombreux. Comment expliquer une pareille réserve autrement que par la crainte instinctive de se trouver bien plus exposés, étant trop rapprochés de terre, aux atteintes de leurs ennemis et particulièrement de la volaille?

Je puis citer un exemple frappant de ce fait, et c'est par là que je finis.

En 1856 j'avais, le long d'une assez grande plate-bande, une ligne de rosiers, les uns à tige de 1m.50 environ de haut, les autres francs de pied et nains comme on les tient ordinairement; ils étaient plantés alternativement à un mètre de distance. Les hannetons se portaient en grand nombre sur mes rosiers qui auraient été dépouillés de leurs feuilles d'autant plus vite que de grands peupliers voisins fournissaient sans cesse des recrues aux ravageurs. Jaloux de les préserver, je les faisais visiter et secouer plusieurs fois par jour, et je ne dis rien de trop en évaluant à 60 ou 80, en moyenne, le nombre des hannetons qui tombaient à chaque visite, de chaque tige de rosier. En même temps on visitait les rosiers nains, et c'est à peine si l'on ramassait plus de deux ou trois hannetons sur chacun; le plus souvent même, c'est pendant qu'on secouait le rosier-tige voisin qu'ils y étaient tombés. VUITRY.

BIBLIOGRAPHIE HORTICOLE.

Plantes de terre de bruyère; description, histoire et culture des Rhododendrons, Azalées, Camellias, Bruyères, Epacris, etc., par ED. ANDRÉ, jardinier principal de la ville de Paris. — 1 vol. in-12 de 388 pages, avec gravures. — Prix : 3 fr. 50, à la Librairie agricole.

Au printemps de 1861, je visitai pour la première fois la manufacture de plantes de la ville de Paris à Passy, elle commençait à prendre un vigoureux essor. En l'absence du jardinier en chef, M. Barillet-Deschamps, on me donna pour me conduire dans les serres un très-jeune homme dont la vive et intéressante conversation me frappa. Sachant mon nom, il m'apprit que nous étions compatriotes, lui, du Berry, moi, du Bourbonnais, me rappela ma très-faible participation à la *Flore du centre de la France*, œuvre de M. Boreau. Ce jeune homme avait vingt-un ans. C'était M. André.

Après avoir terminé, à dix-sept ans, ses études au collége de Bourges, il travailla chez son père, honorable pépiniériste de cette ville, puis dans l'établissement de M. Leroy, d'Angers, où il put, tout à son aise, se familiariser avec les plantes de terre de bruyère dont il vient d'écrire l'histoire et la culture. A vingt ans, après un examen régulier des ponts et chaussées, M. Alphand le plaçait aux plantations d'alignement de Paris, puis il passait, au bout de peu de mois, jardinier principal aux jardins de la Muette, sous les ordres de M. Barillet-Deschamps jusqu'en 1863. Alors il accepta la direction des squares extérieurs de Paris pour se consacrer plus spécialement aux créations de la butte Chaumont. En outre, collaborateur des plus actifs, des plus goûtés de la *Revue Horticole* depuis quatre ans, chargé, en décembre 1863, au *Moniteur*, de la *Revue des jardins*, et, tout récemment, nommé en même temps que cet excellent et studieux M. Verlot, l'un des secrétaires de la Société centrale d'horticulture.

Voilà des faits, voilà des titres à la confiance.

Je le confesse, je porte de l'attachement à M. André, je suis étonné de sa sève, de son ardeur, de sa facilité, mais je profiterai de la confiance qu'il me porte et de la latitude qu'il me laisse, pour toujours dire, de lui et à lui, ce que je crois être la vérité.

La vérité, en cette occurrence, ne me coûte point, car il vient de publier un ouvrage utile et instructif. Il faut le prouver. C'est son premier livre, il lui portera bonheur.

Ce livre est divisé en 12 chapitres qui traitent des genres suivants : 1. Rhododendron; — 2. Azalea; — 3. Camellia; — 4. Bruyère; — 5. Epacris; — 6. Kalmia; — 7. Andromeda; — 8. Ledum, Gaultheria, Cletra, etc.; — 9. Vaccinium, Oxycoccus, Thea, Polygala, etc.; — 10. Arbustes et Arbrisseaux divers de serre froide; — 11. Arbustes et Arbrisseaux cultivés en pleine terre, mais qu'il serait préférable de cultiver en terre de bruyère; — le chapitre 12 et dernier traite des plantes vivaces de terre de bruyère.

Chacun des chapitres, d'après un plan conforme et méthodique, se subdivise en plusieurs paragraphes.

Histoire de la plante;

Distribution géographique;

Examen du mode de végétation des espèces dans chaque genre et déduction pour leur culture;

Culture, multiplication (semis, élevage, marcottage, bouturage, greffage);

Conservation et soins d'entretien;

Fécondation artificielle;

Description du genre et des espèces qu'il renferme.

L'auteur débute par le genre Rhododendron qui méritait d'être placé en relief, en raison surtout des nombreuses et magnifiques espèces asiatiques dont il a été enrichi depuis peu d'années, grâce aux belles explorations de M. Joseph Dal-

ton Hooker, dans le Sikkim-Himalaya, et de M. Booth, dans l'Assam.

Ce chapitre important n'a pas moins de 166 pages. Il occupe presque la moitié du volume. Il faut l'examiner avec le soin qu'il mérite.

Et, d'abord, c'est un hommage légitime rendu par M. André aux botanistes et aux voyageurs, une mention honorable des horticulteurs ; les uns et les autres, dignes d'être cités pour leurs travaux, leurs découvertes, leurs cultures.

Puis un loyal aveu des emprunts faits aux ouvrages anglais et allemands, et des communications verbales recueillies de plusieurs jardiniers distingués.

Vers 1656 apparut dans les jardins le premier Rhododendron, une espèce alpine. Tournefort rapporta d'Asie-Mineure, en 1703, le *R. ponticum,* — puis arrivèrent les *R. ferrugineum, chamæcistus, dahuricum, laponicum,* — originaires des montagnes des Alpes et d'Allemagne, de la Sibérie et de la Laponie.

En 1796, Pallas faisait connaître une espèce à fleur jaune, le *R. chrysanthum,* de Sibérie, Gmelin, le *R. kamtchaticum.*

De 1803 à 1827 apparurent successivement les *R. caucasicum,* — *catawbiense* et *Pushii*, de l'Amérique, — *formosum*, de l'Inde, — *campanulatum*, et enfin la plus belle espèce de cette série d'introductions, le *R. arboreum,* envoyé par M. le docteur Wallich, et que le capitaine Hardwike avait antérieurement rencontré dans les montagnes d'Asie; puis, en 1840, une espèce des îles de la Sonde, le *R. javanicum.*

« M. Hugh Low, ici je laisse parler l'auteur, explorant, en 1846, l'île de Bornéo, y trouva un grand nombre d'espèces dont plusieurs furent envoyées en Europe. Ces espèces offraient, avec tous les caractères essentiels du genre, un aspect entièrement inusité, autant dans leur port que dans leur inflorescence.

« Mais, en 1848, M. Joseph Dalton Hooker recueillit dans un seul voyage, au Sikkim-Himalaya, un nombre d'espèces plus considérables que tout ce que les découvertes antérieures avaient pu produire. 30 espèces, dont il avait eu soin de recueillir des graines, furent envoyées en Europe et semées immédiatement en Angleterre et sur plusieurs points du continent. En même temps, une magnifique publication reproduisait les dessins de ces plantes, pour la plupart tellement surprenantes, que beaucoup de doutes s'élevèrent à cette époque sur leur authenticité, et surtout sur la possibilité de leur culture en Europe. Ces doutes sont aujourd'hui résolus, et si la culture de plein air n'est pas applicable aux Rhododendrons de l'Himalaya sous le climat de Paris, tout au moins la serre froide suffit largement à leur développement et à leur belle floraison.

« Vers la même époque, M. Booth découvrit, dans l'Assam et dans le Bootan, 15 nouvelles espèces, mélangées avec plusieurs de celles qu'avait rencontrées M. Hooker, dans l'Himalaya. Un grand nombre de ces espèces étaient caractérisées par des corolles d'une largeur extraordinaire. Parmi elles se distingue particulièrement le *R. Nuttalii.*

« Depuis Blume, les îles de Java et de Sumatra n'avaient pas fourni de nouveaux Rhododendrons aux investigations des botanistes, lorsque M. Lobb, voyageur de l'établissement Veitch, de Londres, découvrit, dans ces îles, de nombreuses espèces nouvelles, toutes ou presque toutes épiphytes. — Ces Rhododendrons offraient le singulier caractère d'une corolle plus ou moins tubuleuse et un aspect très-différent de la plupart des autres espèces.

« Au point de vue des découvertes horticoles, le nombre des obtentions de variétés a centuplé celui des importations d'espèces, et, en appelant à leur aide la fécondation artificielle, les semeurs anglais, belges et français ont doté nos jardins de variétés innombrables et d'un grand mérite. Mais quelque avancés que nous soyons dans la culture et la production du Rhododendron, il nous est permis d'espérer que l'hybridation entre les espèces, récemment introduite de l'Inde, donnera naissance à de nouvelles séries de plantes supérieures, et par leur brillante floraison, et par une rusticité plus grande que leurs types. »

L'auteur me paraît avoir apporté un soin tout particulier à la rédaction du paragraphe sur la distribution géographique des Rhododendrons. Je voudrais pouvoir le citer, mais l'espace me manque.

Au sujet du mode de végétation du Rhododendron à l'état sauvage, M. André rappelle que ce sont des arbustes, rarement des arbres à ports dressés, ou buissonneux ou rampants, gazonnants, rarement épiphytes et presque tous à feuilles persistantes, qu'ils croissent pour la plupart sur les montagnes, à des altitudes parfois considérables et *dans des situations toujours parfaitement aérées, bien que souvent à demi ombragés par de plus grands arbres*. Cultivés, une situation même à l'ombre, et à tous les vents, leur convient mieux qu'un espace étroit et dépourvu d'air.

Le semis est le meilleur mode pour obtenir des plantes vigoureuses, — des sujets à recevoir la greffe, — des variétés nouvelles, — mais il est lent.

Les différents semis à l'air libre, en planche et en terrine, sous cloche, en serre ou sous châssis, sont étudiés et examinés un à un.

La multiplication par marcotte est plus prompte, mais elle a le grave inconvénient de produire des plantes de forme irrégulière, ce qui a fait rejeter des cultures de Paris ce mode de propagation.

On bouture les plantes les plus précieuses ou bien celles qui se refusent à la greffe sur les sujets ordinaires, tels sont les Rhododendrons des îles de la Sonde et quelques-uns du Bootan et du Sikkim.

En principe, il est reconnu que les espèces épiphytes reprennent le plus facilement de boutures. — Ici une liste de 19 Rhododendrons dont le bouturage est le plus facile et le plus avantageux.

Le greffage est le moyen de préparation le plus usité. Il est seul employé pour les meilleures variétés du commerce. Pour quelques espèces de l'Inde, particulièrement celles à grandes feuilles (section des macrophylles de l'auteur), on est obligé d'employer des sujets très-forts, dont la tige ait un diamètre égal, sinon supérieur à celui du greffon, condition indispensable pour la reprise. — La difficulté est de trouver un sujet convenable au greffon de telle ou telle espèce ; et, à ce propos, l'auteur fournit des renseignements très-utiles et peu connus.

On emploie trois modes de greffage, — en *demi-fente* ou Pontoise, — en placage — et en approche.

Le paragraphe sur l'éducation vient ensuite. La taille est recommandée. Je remarquerai que trop rarement on la pratique chez les propriétaires. — La préparation du sol est soigneusement indiquée. Si l'emploi de la terre de bruyère est habituellement indispensable, on peut citer des pays privilégiés où les Rhododendrons rustiques prospèrent sans son secours, et où ils acquièrent des dimensions considérables. On rencontre dans la Campine, dans les environs de Gand, de véritables forêts de Rhododendrons. On peut citer les plantations de la ville de Paris, aux Champs-Elysées, et à bon droit, en Angleterre, les jardins de Highclere, de Virginia-Water, près de Windsor, de Chatsworth, chez le duc de Devonshire, le parc de M. Nightingale, etc.

« La France est moins riche, et pourtant elle possède, en certaines régions favorisées, des groupes admirables de Rhododendrons. — Près de Bordeaux, on peut voir, dans un parc superbe, une forêt de Magnolia abritant une nombreuse et vigoureuse famille de Rhododendrons qui, chaque année, se resèment d'eux-mêmes et se multiplient au loin. — La propriété de M. de Courval, à Pinon (Aisne), de M. Harpin de Frémont, à Cherbourg, et quelques parcs de la Bretagne, de l'Anjou, de la Vendée, sont ornés de massifs de Rhododendrons qui grandissent, fleurissent et se perpétuent sans aucune espèce de culture. »

Au sujet de la fécondation artificielle du Rhododendron, M. André résume, en quelques pages intéressantes, l'histoire de l'hybridation et rend hommage aux beaux et récents travaux de M. Naudin. — Puis il propose un essai de classification horticole des Rhododendrons. Il divise le genre en 10 sections. Chacune d'elles comprend les plantes qui ont entre elles le plus d'affinités par le *facies* et le mode de végétation. Voici les noms des sections. 1re, les Arborés (16 espèces); — 2e, les Macrophylles (6 esp.); — 3e, les Liliiflores (9 esp.); — 4e, les Campanulés (12 esp.); — 5e, les Pontiques (2 esp.); — 6e, les Americains, (7 esp.); — 7e, les Tubiflores (16 esp.); 8e, les Cammelliæflores (3 esp.); 9e, les Nivales et Alpines (26 esp.); — la 10e et dernière est réservée aux espèces qui n'ont pu être rapportées à aucune des sections.

L'auteur termine son consciencieux travail sur les Rhododendrons en donnant la description et l'histoire de chacune des espèces, leur origine, l'époque de leur introduction et toutes les particularités qui les concernent, puis il a soin de mentionner les variétés qui se rattachent à chacune d'elles. Tout cela est du plus grand intérêt.

Des Rhododendrons aux Azalées il n'y a qu'un pas. — M. André partage les Azalées en 2 sections : 1° *Pentanthera,* Don., à feuilles caduques, Azalées d'Amérique ; — 2° *Tsusia*, Planchon, à feuilles persistantes, Azalées faussement nommées de l'Inde. — Il s'occupe d'abord de la 1re section.

« D'un petit groupe d'espèces sont sorties les jolies plantes qui font aujourd'hui les délices de nos printemps. Elles furent répandues d'abord et semées à profusion sur les nombreux points de l'Angleterre et cultivées avec succès dans les fameux jardins d'Highclere, puis dans les pépinières de M. Loddiges, une des plus grandes célébrités de cette époque. Les premiers gains obtenus par la variation naturelle des espèces provenaient de l'Azalea nudiflora, etc...., Mais dès que les *Azalea viscosa, glauca, pontica,* furent répandus, on commença les essais de fécondation artificielle, qui réussirent bientôt au-delà de toute espérance. — Enfin, la meilleure espèce, sans contredit, et la plus précieuse source des belles plantes qui peuplent aujourd'hui les jardins, l'*Azalea calendulacea* étant arrivée, les semeurs virent les nuances et les dimensions des fleurs de ces charmants arbustes se modifier à l'infini. C'est même de cette espèce que sont issues toutes les belles variétés de nos parterres. »

Depuis 1830 la Belgique et l'Angleterre ont obtenu de semis des Azalées vraiment remarquables; on les sème comme les Rhododendrons. — Le marcottage est peu employé à Paris, les *mères* occupent une place trop grande et trop précieuse; mais les horticulteurs de l'ouest, où le terrain a moins de valeur, couchent toutes leurs meilleures variétés. — La séparation par rejetons et le greffage sont employés parfois. — Le bouturage est un très-bon mode de propagation, trop peu usité.

L'auteur décrit 25 espèces d'Azalées à feuilles caduques, dont 10 originaires des Etats-Unis, 1 du Caucase et 4 de la Chine et de la Cochinchine. Il donne ensuite une liste et une courte description des 43 plus belles variétés d'Azalées de pleine terre issues des hybrides de *Mortier*.

Je passe aux Azalées de la deuxième section (Azalées à feuilles persistantes).

M. Planchon, professeur de botanique à la Faculté des sciences de Montpellier, fit paraître dans la *Revue Horticole* (nos des 1er et 16 février 1864) l'histoire botanique et horticole des Azalées dits de l'Inde. Cette savante notice n'échappa pas aux recherches de M. André qui adopte la classification de M. Planchon.

Les Azalées à feuilles persistantes sont originaires de Chine, sauf deux espèces, l'une de Java, l'autre du Japon.

Elles croissent le plus souvent sur les bords abruptes des petits ruisseaux qui descendent des montagnes, et dans des situations un peu ombragées.

Cte LÉONCE DE LAMBERTYE.

(La suite au prochain numéro.)

SÉANCE DE LA SOCIÉTÉ CENTRALE D'HORTICULTURE.

Séance du 14 juillet. — On remarquait, parmi les objets présentés à la Société dans cette séance, les Ananas de M. Trauss (Chrétien), jardinier de M. Chaix-d'Est-Ange, qui ont été récompensés d'une prime de 2e classe. — M. Sturbe, horticulteur à Saint-Maur, exposait deux variétés de Navets de semis très-remarquables, qui ayant été semées fin avril en pleine terre, avaient atteint un très-beau développement. Cet apport a valu à M. Sturbe une prime de 3e classe. — M. Gauthier avait apporté des Fraises Eleanor (Myatt), et 5 variétés de Pommes de terre destinées à montrer le

moyen de conserver les mères après la production, et qui est d'empêcher les Pommes de terre de pousser avant la plantation en les tenant dans un endroit bien sec. — M. Gauthier exposait aussi des Cerises de Spa à propos desquelles une discussion s'est élevée relativement aux caractères de cette variété, le comité ne reconnaissant pas la cerise de Spa dans la branche garnie de fruits présentée par M. Gauthier. — M. Louesse, en mettant sous les yeux de la Société des spécimens de la Fraise des quatre saisons cultivée au potager impérial de Versailles, déclare qu'il la considère comme la meilleure Fraise des Quatre-Saisons qu'il connaisse. — M. Desvaux exposait trois magnifiques Choux-fleurs améliorés, d'un développement plus que double de celui des Choux-fleurs ordinaires, ayant en outre l'avantage de rester près de terre, et réunissant tous les avantages possibles pour la culture maraîchère de Paris. Le comité de culture potagère n'attribue aucune récompense à ces Choux-fleurs, malgré leur mérite, parce que M. Desvaux en a placé de semblables à l'Exposition de la Société, qui ont obtenu une médaille d'argent. — MM. Tabar et Converset présentaient de beaux Pétunias à fleurs simples et doubles et M. Guérin-Modeste une variété de Clématite remontante.

— M. Louesse montre un exemple singulier de production de variétés naines et très-naines dans une espèce ornementale, le *Clarkia pulchella*. Il a pris dans un semis de graines de cette plante, six individus de taille différente, offrant à peu près tous les degrés de nanisme qu'on puisse observer. Le premier est haut de $0^{m}.20$ à peu près, et le dernier de $0^{m}.06$ au plus. Entre ces deux dimensions, les degrés intermédiaires sont parfaitement tranchés. M. Gosselin fait remarquer que souvent dans un semis, les sujets placés au bord des planches souffrent et n'atteignent pas un développement semblable à celui des autres pieds; mais M. Louesse ajoute que les variétés qu'il montre sont des variétés fixées à leur taille. On sait du reste, comme le dit M. Verlot dans son mémoire couronné sur la production et la fixation des variétés dans les plantes d'ornemement, que le nanisme, une des variations les plus fréquentes du règne végétal, « ne peut-être considéré comme un état languissant de l'être qui le présente. Au contraire, toutes les races naines possèdent au plus haut degré la faculté de se reproduire. La fréquence du nanisme est plus grande chez les végétaux cultivés que chez les plantes sauvages. Il est en effet peu de plantes depuis longtemps soumises à la culture qui n'aient produit une ou quelquefois plusieurs variétés naines.

M. Rivière suppose qu'il y a peut-être là une influence due au sol. Il cite à cette occasion des faits qu'il a observés au Jardin du Luxembourg, où un certain terrain a la propriété de faire varier la forme et la couleur des fleurs qu'on y cultive. Ainsi, ayant semé dans cette terre des graines de Thlaspi violet ou d'*Iberis umbellata*, il a constamment obtenu des plants ayant des fleurs blanches. Il a vu aussi des Giroflées doubles parfaitement fixées changer de couleur et se simplifier lorsqu'on les semait dans ce sol.

— M. Duchartre donne lecture d'une lettre de M. le comte Léonce de Lambertye qui annonce avoir retrouvé la souche des caprons à l'état sauvage. Il a semé des graines de la plante sauvage sous châssis froids; il a placé les pieds au printemps sur une couche sourde, et il a obtenu le capron commun de nos jardins ou *Fragaria elatior*.

— M. Caillaud fait connaître pour guérir les melons attaqués par la *grise* un moyen qu'il a découvert accidentellement. Un tonneau goudronné à l'intérieur avait contenu, pendant un certain temps, de l'eau destinée à l'arrosement, et cette eau s'était imprégnée de la saveur du goudron. Il paraît que répandue sur les melons, elle a détruit les insectes causes de la maladie, et n'a fait aucun mal aux plantes. M. Vavin ajoute à ce renseignement que les melons peuvent souvent être guéris de la maladie qu'on appelle *la grise* par des arrosements fréquents avec de l'eau ordinaire.

A propos d'insectes, M. le docteur Boisduval lit une note fort bien faite sur les parasites de diverses plantes et notamment du rosier. M. le docteur Boisduval étudie avec soin les mœurs de ces insectes; il indique leur mode de développement et donne quelques moyens de les détruire. Il fait remarquer que souvent ces fléaux sont pour ainsi dire passagers; qu'après avoir sévi cruellement pendant quelques années, certains insectes disparaissent, temoin la Pyrale de la vigne et la *galeruca ulmariensis*, qui ont causé tant de mal et dont heureusement on aurait peine aujourd'hui à retrouver les traces.

A. Ferlet.

MEILLEUR MODE DE TAILLE DU MELON.

Avant de décrire le procédé de taille que je tiens à préconiser, je vais passer en revue les modes les plus usités jusqu'à ce jour pour la suppression d'une partie de chaque branche qui constitue la charpente des Melons. Ainsi, par exemple, prenons la plante dès la sortie de ses deux branches latérales qui se sont développées par l'effet de

l'étêtement au-dessus des deux premières feuilles. Beaucoup de personnes taillent chacune de ces deux premières branches de deux en deux feuilles, et continuent cette suppression au fur et à mesure de l'allongement de chaque série des branches nouvellement développées. D'autres personnes, un peu plus prudentes, coupent ces mêmes branches de trois en trois feuilles. Enfin, quelques habiles maraîchers ont répandu une méthode déjà beaucoup plus rationelle, afin de ne pas mutiler la jeune plante dès son arrivée dans la vie; c'est de ne tailler ces branches qu'au-dessus des six premières feuilles afin d'obtenir de suite la sortie des six branches sur chacune d'elles. Ils laissent ensuite la nature agir librement, sauf à pincer les branches qui portent des fruits à une feuille au-dessus, de ces derniers lorsqu'ils sont noués.

Des faits qui précèdent, résulte-t-il que nous devions, sans examen, suivre l'une ou l'autre de ces méthodes opposées, sans nous préoccuper de leurs résultats? A mon avis, non! Car nous devons avant tout étudier l'action de la sève sur l'organisme du végétal, et regarder si l'opération que nous lui faisons subir est en rapport, d'une part avec son développement, et de l'autre avec sa fructification prompte et assurée. Pour la taille de deux ou trois feuilles, il est véident que cette opération a le grave inconvénient de mutiler une plante naissante qui a besoin à cet âge de tout ses organes foliacés pour équilibrer la séve dans toutes ses parties. Aussi, c'est bien ce qu'avaient pensé les maraîchers dont nous avons parlé, qui, opposés à ce mode d'opérer, ne taillaient leurs Melons qu'au dessus de la sixième feuille, afin de laisser un libre essor à l'épanchement de la séve dans toute la plante, et n'y touchaient plus que pour arrêter les fruits lorsqu'ils étaient noués. Mais toutes ces branches formaient confusion et absorbaient à leur tour la sève même des fruits, qui souvent coulaient ou étaient contrefaits, par la seule raison qu'ils étaient privés d'une sève abondante.

Ceci posé, voici le mode de taille que je recommande à mes collègues. C'est, une fois le Melon étêté, de laisser développer les deux branches latérales pour ne les tailler qu'au-dessus de la sixième feuille (n'importe sur qu'elle variété), petit Prescott ou gros Cantaloup, Noir des Carmes ou autres, de primeur ou de saison. Alors douze branches secondaires sortent de l'aisselle des feuilles. C'est sur elles que commence réellement l'opération principale de ma nouvelle taille; car, chacune d'elles est taillée au-dessus de ses deux premières feuilles, sitôt l'apparition de la troisième, qu'il y ait du fruit ou non. Je dis qu'il y ait du fruit ou non à cause du préjugé que l'on avait jusqu'alors, de ne couper la branche fruitière que lorsque les petits Melons avaient la grosseur d'une noix; ce qui est une faute grave, vu que la sève, absorbée par le prolongement de la branche, abandonne la maille qui coule (comme on dit vulgairement); ou bien, par exception, lorsque cette maille ne coule pas, elle est retardée dans sa croissance. Si le fruit au contraire forme lui-même presque le prolongement de la branche qui le porte, il reçoit, dès sa formation, la sève que recevait la pointe de la branche, et en peu de jours il acquiert la grosseur d'un fruit noué par les modes ordinaires. Jamais un fruit ne coule par ce procédé, surtout si dans les cultures de primeur on a eu soin d'opérer la fécondation artificielle, que j'ai décrite antérieurement, et qui a été plus récemment reproduite dans la *Revue Horticole* (nº du 1er mars dernier, p. 91) par M. Carrière, le célèbre chef des pépinières au Muséum d'histoire naturelle de Paris.

DELAVILLE aîné.

REVUE COMMERCIALE (DEUXIÈME QUINZAINE DE JUILLET).

Légumes frais. — Les variations ont été assez marquées dans les prix des légumes vendus à la halle de Paris pendant la deuxième quinzaine de juillet. Les chiffres que nous donnons ci-dessous sont ceux de la mercuriale officielle du 25. — Les Carottes n'ont point changé de prix; elles se vendent toujours de 10 à 30 fr. les 100 bottes pour celles de qualité ordinaire, et de 5 à 10 fr. pour celles destinées à la nourriture des chevaux. — Les Navets valent de 20 à 30 fr. avec une augmentation de 7 à 8 fr. par 100 bottes. — Les Panais ordinaires sont cotés 4 fr.; c'est moitié moins qu'il y a quinze jours. Les plus beaux valent 10 fr. au lieu de 15 fr. On cote les Poireaux de 5 à 15 fr. les 100 bottes, avec 5 fr. de baisse. — Les Oignons en botte de qualité commune ont peu varié de prix; on les vend 12 fr. les 100 bottes; mais les plus beaux se paient 10 fr. au lieu de 25 fr. — Les Choux sont cotés de 10 à 25 fr. le 100, avec 5 fr. de diminution sur le prix maximum. — Les Choux-fleurs ordinaires sont doublés de prix; ils se vendent 30 fr. le 100; ceux de première qualité au contraire, ont baissé depuis quinze jours, et valent 50 fr. au lieu de 60 fr. — On paie les haricots verts de 0f.20 à 0f.40 le kilogr. avec 0f.10 de baisse. — Les Fèves de marais en cosse ont rapidement diminué; elles ne se vendent plus que de 2 à 3 fr. le sac. — On trouve encore des Asperges à la halle; mais elles valent 1f.50 au moins la botte, et il faut les payer en moyenne de 4 à 6 fr. — Les Radis roses conservent leur prix de 0f.15 à 0f.25 la botte. — Les Artichauts deviennent abondants; ils sont cotés de 12 à 14 fr. le 100. — Les Concombres se vendent de 20 à 30 fr. le 100 au lieu de 25 à 50. — On cote les

Tomates nouvelles de 20 à 30 fr. le 100. — Les Champignons se vendent toujours de 0f.05 à 0f.10 le maniveau.

Pommes de terre. — La Pomme de terre de Hollande est cotée de 9 à 11 fr. l'hectolitre; et la Pomme de terre jaune de 5f.50 à 6 fr.

Herbes et assaisonnements. — Les Épinards valent le double de leur prix d'il y a quinze jours, 0f.25 à 0f.40 le paquet. — Le Cerfeuil aussi est doublé de prix; on le vend de 0f.20 à 0f.30 la botte. — Tous les autres assaisonnements sont restés stationnaires avec les cours suivants : Oseille, 0f.10 à 0f.20 le paquet. — Persil, 0f.05 à 0f.10 la botte. — Ail, 0f.25 à 0f.40 le paquet de 25 petites bottes. — Appétits, Ciboulles, Pimprenelle, 0f.05 à 0f.10 la botte; Estragon, 0f.05 à 0f.20. — Thym, 0f.10 à 0f.15; Echalotes, 0f.25 à 0f.30.

Salades. — Les variations des cours sont ici peu étendues; mais il y a de la hausse en général depuis quinze jours. Ainsi la Romaine se vend de 1 fr. à 2f.50 avec 0f.50 d'augmentation sur le prix maximum. — La Chichorée frisée est cotée de 5 à 10 fr.; 2 fr. de plus par 100 qu'au commencement de juillet. — Le Cresson alénois a atteint le prix de 0f.55 la botte de 12 bottes, au lieu de 0f.15. — L'Escarole se vend toujours de 0f.15 à 0f.25 le 100. — La Laitue seule à diminué de prix; on la paie de 3 à 6 fr. au lieu de 3 à 8 fr. le 100.

Fruits frais. — On commence à voir sur le marché des Pêches de primeur au prix de 80 à 200 fr. le 100; ce sont des pêches de Montreuil forcées, car nous ne voulons pas parler de ces Pêches du midi à chair jaune, qui se vendent depuis quelque temps à 2 ou 3 fr. le 100 environ. — Le Raisin chasselas de serre diminu rapidement, son prix moyen est de 6 fr. au lieu de 12 fr. le kilogr. — Les Poires sont cotées de 2 à 10 fr. au lieu de 4 à 7 fr. le 100. — Les Abricots se vendent au 100, à raison de 5 à 10 fr. — Les Fraises devienenut assez rares; il faut les payer jusqu'à 1 fr. le panier pour les avoir encore belles. — Les Cerises sont cotées de 0f.30 à 0f.60 le kilogr., les Prunes de 2 à 30 fr. le 100; les Groseilles de 0f.08 à 0f.10 le kilogr.; les Amandes, de 1f.75 à 3 fr. le 100; les Figues de 4 à 8 fr. le 100.

Marché aux Fleurs. — Nous donnons ici le cours du marché du 23 juillet, qui peut-être considéré comme la moyenne de la quinzaine. Les prix ont été un peu élevés par les vendeurs au marché suivant, celui du 27; mais c'était à cause de la Sainte-Anne, et depuis l'équilibre s'est rétabli.

Plantes fleuries en pots. — Myoporum, 1f.50 à 2 fr. — Gaillardia, 0f.75. — Reines-Marguerites, 0f.40 à 0f.75. — Zinnias, 0f.50 à 0f.60. — Pervenches de Madagascar, 0f.30 à 0f.75. — Roses tremières, 0f.75 à 1 fr. — Agapanthe ombellifère, 1 fr. à 1f.50. — Œillets doubles, 0f.75 à 1f.50; de Chine, 0f.25 à 0f.50; Napoléon, 1 fr. à 1f.25; Flon, 0f.50 à 0f.75. — Verveines hybrides, 0f.40 à 1 fr.; Mahoneti, 0f.40 à 0f.50; Citronnelle, 0f. 75 à 1 fr. — Rosiers tiges, 2 à 6 fr.; demi-tiges et bas, 1f.50 à 2f.50; francs de pied, 1 fr. à 1f.50; Bengale, Lawrence, 0f.50 à 0f.75; Maria Leonida, 1 fr. à 1f.50. — Crête de Coq, 0f.40 à 0f.50. — Véroniques vivaces, 0f.40 à 0f.75; ligneuses, 1 fr. à 2f.50. — Géranium zonale et inquinans, 0f.40 à 1 fr. — Pelargoniums à grandes fleurs, 1 fr. à 5 fr. — Ageratum bleu, 0f.40 à 0f.75. — Matricaire double, 0f.30 à 0f.50. — Volubilis, 0f.25 à 0f.30. Pétunias simples et doubles, 0f.40 à 0f.75. — Héliotropes, 0f.30 à 1f.50. — Myrte, 1f.50 à 2f.50. — Balsamines, 0f.25 à 0f.50. — Réséda, 0f.50 à 1f.50. — Fuchsia, 0f.40 à 5 fr. — Gypsophila, 0f.50 à 0f.75. — Agrostis pulchella, 1 fr. à 1f.25. — Lis lancifolium, 2f.50 à 4 fr. — Viscaria oculata, 0f.30 à 0f.50. — Datura en arbre, 1f.50 à 3 fr.; d'Egypte, 0f.75 à 1 fr. — Hortensia, 1f.50 à 3 fr. — Laurier rose, 1f.50 à 5 fr. — Jasmin blanc, 0f.75 à 1 fr.; Poiteau, 1 fr. à 1f.50. — Basilic, 0f.25 à 0f.30. — Giroflées, 0f.60 à 0f.75. — Dahlias, 0f.75 à 1f.50. — Ligustrum lucidum, 0f.75 à 1f.50. — Capucines, 0f.25 à 0f.50. — Mufliers, 0f,40 à 0f.50. — Coleus, 0f.75 à 1f.25. — Crassula rouges, 1f.25 à 2f.50. — Orangers, 2f.50 à 10 fr. — Agave, 2f.50 à 5 fr. — Aloès, 1f.25 à 2f.50. — Sedum de Siebold, 0f.75 à 1 fr. — Echeveria, 1 fr. à 1f.50. — Lobelia Erinus, 0f.25 à 0f.75. — Campanule pyramidale, 0f.75 à 1f.50. — Delairea scandens, 0f.40 à 0f.75 — Cobœa scandens, 0f.30 à 0f.40. — Pervenche panachée, 0f. 50 à 0f.75, — Phlox vivace, 0f.75 à 1 fr. — Lantana, 0f. 60 à 1f.50. — Mimulus musqué, 0f. 25 à 0f.50. — Œillets d'Inde, 0f.30 à 0f.50. — Rose d'Inde, 0f.30 à 0f.50. — Phlox de Drummond, 0f.50 à 0f.75. — Pentstemon, 0f.50 à 0f.80. — Delphinium, 0f.75 à 1 fr. — Amarantoïde violette, 0f.50 à 0f.75. — Calcéolaire ligneuse, 0f.75 à 1f.50. — Bignonia jasminoïdes, 1 fr. à 2 fr. — Souci double, 0f.25 à 0f.40. — Trachélie bleue, 0f.50 à 0f.75. — Glaïeuls gandavensis, 0f.75 à 1f.25. — Coreopsis Drummondii, 0f.50 à 0f.75; Elegans, 0f.40 à 0f.50. — Cuphea platycentra et strigulosa, 0f.50 à 0f.75. — Pentstemon Wightii, 1 fr. — Anthemis frutescent, 0f.75 à 1f.50; Fœniculaceum, 0f.75 à 1 fr. — Chrysanthème précoce, 0f.75 à 1f.25. — Yucca glaucescent, 1f.50 à 3 fr. — Seneçon élégant, 0f.50 à 0f.75. — Œillet des bois, 1 fr. à 1 fr. 50. — Antennaire perlée, 0f.50. — Soleil double, 0f.40 à 0f.75. — Begonias divers, 1 fr., 1f.50 à 2f.50. — Campanula carpathica, 0f.75. — Canna (Balisiers), 0f.75 à 1f.50. — Dracœna, 1f.50 à 3f.5 et 10 fr. — Cynoglosse à feuilles de lin, 0f.50 à 0f.75. — Isolepis setacea, 0f.75. — Calla d'Ethiopie (Richardia), 0f.75 à 1 fr. — Caladiums divers, 1f.50 à 2f.50. — Crassula cordifolia, 0f.75 à 1f.25. — Grenadiers, 1f.50 à 3 et 5 fr. — Erythrina crista-galli, 1f.50 à 2f.50. — Bruyères (Erica), 0f.75 à 1f.50. — Thunbergia, 1 fr. à 1f.25. — Tubéreuses doubles, 1 fr. à 1f.25. — Ricin, 0f.25 à 0f.50. — Laurier rose, 1f.50 à 5 fr. — Clethra arborea, 1f.50 à 2f.50. — Chamærops humilis, 5 à 10 fr. — Magnolia, 3 à 10 fr. — Ficus, 2f.50 à 5 fr. — Myosotis, 0f.25 à 0f.30. — Belle de jour, 0f.30 à 0f.40. Menthe panachée, 0f.30 à 0f.40. — Capucines, 0f.25 à 0f.30. — Cotyledon, 0f.50 à 1 fr. — Métrosideros, 1f.50 à 2f.50. — Gardenia, 1f.50 à 2f.50. — Rhododendrons, 2 à 5 fr. — Clematis viticella, 0f.75 à 1f.50; patens, 1f.75 à 2 fr.; lanuginosa et sophia, 1f.50 à 2 fr.

Plantes en bourriches et arrachis. — Les prix sont les mêmes que ceux de la quinzaine précédente; c'est-à-dire 1f.25 ou 1f.50 jusqu'à 2 ou 3 fr. la bourrichée de 5, 10, 12, 15 ou 25 plants.

A. Ferlet.

CHRONIQUE HORTICOLE (PREMIÈRE QUINZAINE D'AOUT).

Persistance de la sécheresse. — État des jardins. — Lettre de M du Poërier de Portbail annonçant un changement dans l'époque de l'Exposition de Valognes. — Exposition de Cherbourg. — Concours sur place ouverts par la Société d'horticulture de Tarn-et-Garonne. — Visite d'établissements horticoles aux environs de Chartres. — Lettre de M. Courtois. — Le Fraisier Docteur Nicaise. — Rapport fait sur ce fruit à la Société d'agriculture, commerce, sciences et arts du département de la Marne. — Statistique des arbres, fruits et légumes expédiés par la gare d'Angers pendant une saison, par M. Desportes.

La sécheresse, qui continue à régner avec une rare persistance, rend bien difficile l'entretien de nos jardins. Nos pelouses sont brûlées, et ce n'est qu'à force d'arrosements que nous pouvons entretenir nos plates-bandes. Non-seulement les pluies n'arrivent qu'à de très-longs intervalles, quand elles arrivent; mais elles durent très-peu. Il en résulte que la surface de la terre est tellement sèche et aride que l'hygromètre descend tous les jours jusqu'à 25 ou 26 degrés, ce qui est tout-à-fait anormal. Dans un tel air, les feuilles se flétrissent et retombent en se rétrécissant jusqu'à ce que vers le soir, un peu de fraîcheur les ranime. Cette situation malheureusement, est plus funeste encore à l'agriculture qui manque de fourrage, qu'à l'horticulture. La croissance des raisins particulièrement est tout à fait arrêtée dans les vignes plus encore que sur les treilles.

— Nous n'avons pas à annoncer de nouvelles expositions de nos Sociétés d'horticulture; mais la lettre suivante fera connaître un changement dans l'époque de l'exposition de la Société de Valognes, dont nous avons déjà parlé.

Valognes, 26 juillet 1864.

« Monsieur,

« Dans la *Revue Horticole* du 1er juillet, (page 244), vous avez bien voulu annoncer que l'exposition de la Société d'horticulture de Valognes, aurait lieu du 3 au 6 septembre prochain.

« Les courses de chevaux du Cotentin ayant été fixées au 4 septembre, le conseil d'administration s'est vu obligé de retarder l'exhibition des produits horticoles et l'exposition est irrévocablement fixée aux 10, 11, 12 et 13 septembre.

« Veuillez agréer, etc.

« Le secrétaire général,
« DU POERIER DE PORTBAIL.

— Toute la Normandie fait maintenant de très-grands progrès en horticulture, comme cela était très-apparent au concours régional d'Evreux, sur lequel nous insérerons prochainement un article de M. Pépin, avec une planche coloriée représentant un des magnifiques kiosques dont la forme nouvelle y a reçu une solennelle inauguration. Valognes compte plusieurs jardins tout-à-fait remarquables. Cherbourg a plusieurs jardiniers marchands, qui pourront lutter avec ceux de la Belgique et de l'Angleterre; elle compte aussi des amateurs du premier mérite. La quinzième exposition qui vient d'avoir lieu dans cette ville a mis en évidence les noms de M. Rossel, pour ses Pensées; de M. Letellier, pour ses plantes panachées; de M. Balmont, pour ses Pelargoniums à grandes fleurs; de M. de Ternisien, amateur éclairé qui s'est fait un nom en horticulture par ses introductions de plantes exotiques; de M. Levéel, pour ses collections si riches de végétaux de toute espèce, de MM. Sauvé et Bataille, pour leurs plantes exotiques, etc., etc.

— La Société d'horticulture et d'acclimatation de Tarn-et-Garonne, vient de décider qu'elle ferait alterner les expositions avec des concours sur place, c'est-à-dire sans déplacement des produits. Elle expose en ces termes les motifs de sa résolution :

« Jusqu'à présent, les Expositions publiques des produits de l'horticulture, organisées par les soins de la Société, ont laissé en dehors de son cercle d'action des cultures spéciales et importantes qui n'admettent point de déplacement; malgré l'extension, toujours croissante, donnée aux divers Concours de chaque année, cette lacune regrettable n'a jamais été et ne saurait être comblée par les expositions. Voulant donner, autant qu'il est en elle, satisfaction à tous les besoins, et désireuse d'encourager le progrès horticole, sous quelque forme qu'il se produise, la Société d'horticulture et d'acclimatation a résolu d'ouvrir, désormais, des Concours sur place.

« Néanmoins, la Société n'entend point renoncer aux Expositions publiques, dont il ne faut point dédaigner le côté utile et avantageux; il est certain qu'il y a profit et intérêt pour tous dans les exhibitions où l'horticulteur révèle au public ses progrès, ses conquêtes, ses introductions nouvelles, et gagne à faire connaître son nom, son établissement; où le public, de son côté, s'instruit en admirant des variétés nouvelles, des cultures inconnues, où il apprend les noms exacts des plantes, des fruits, des légumes. Les Expositions sont, il faut le reconnaître, un des véhicules les plus puissants et les plus actifs pour faciliter et propager le progrès horticole.

« La Société conserve donc les Expositions en les combinant avec les Concours sur place, qu'elle inaugure cette année; en les faisant alterner, elle espère rendre les uns et les autres plus sérieux et plus profitables à tous, puisque les moyens de contrôle devenant par là plus aisés et plus effectifs, le mérite réel sera mis d'autant plus facilement en évidence. »

Elle offre, pour les concours de cette an-

née, des médailles d'or, de vermeil, d'argent et de bronze, des ouvrages spéciaux et une médaille d'honneur, et elle prend pour l'avenir les dispositions suivantes :

« En 1865, Exposition publique de printemps, dans le jardin de la Société, de fleurs et de plantes maraîchères.

« En 1866, Concours sur place et à domicile des mêmes produits, afin de constater, autant que possible, les soins donnés aux plantes qui auront précédemment motivé des distinctions, et de prendre, pour ainsi dire, la culture sur le fait.

« En 1867, Exposition publique d'automne, dans le jardin de la Société, pour fruits et viticulture

« En 1868, le même Concours aura lieu sur place, et les médailles seront distribuées, non-seulement aux produits obtenus, mais surtout aux vergers les mieux tenus, aux arbres fruitiers les mieux conduits, aux chasselas les mieux soignés. Un Concours sera ouvert entre les amateurs. »

— Il est certain que les visites des établissements horticoles sont encore plus instructives que celles des expositions, quoique les deux choses soient extrêmement utiles. Pour les personnes qui désireraient voir des établissements horticoles curieux, la lettre suivante, que nous adresse de Chartres notre collaborateur, M. Courtois, présentera un vif intérêt.

« Chartres, 28 juillet 1864.

« Monsieur le Directeur,

« Permettez-moi de vous demander la publicité de la *Revue Horticole*, pour donner avis aux jardiniers et amateurs, tailleurs d'arbres fruitiers, que *le dimanche 21 août,* de onze heures à trois heures, des visites seront faites aux trois jardins les plus méritants, à Chartres et près de Chartres, où se fait la taille du Pêcher par la *méthode* dite *du pincement*, ou *méthode supprimant le palissage*. C'est plus qu'un avis, c'est un appel fait au nom de la Société d'horticulture d'Eure-et-Loir, à tous ceux qu'intéresse cette question. La taille du Pêcher sans palissage, qui passionnait naguère, est entrée aujourd'hui dans le domaine calme et sérieux de la pratique et de la science.

« Douze ans et plus de travaux (c'est en 1851 que les premiers essais en ont été tentés à Chartres) ont fortifié la méthode qui s'est perfectionnée, et les principes pour la suivre commencent à devenir certains. En présence des résultats obtenus, il est difficile de ne pas reconnaître au moins que dans certaines circonstances, elle a son application.

« Je pourrais être repris si je disais que cette méthode est née à Chartres. Mais en toute assurance je puis avancer que nulle part elle n'a été suivie avec plus de persévérance, j'ajoute, et avec plus de succès.

« Les trois jardins à visiter sont :

« 1° Celui de M. Grin; le nom de cet horticulteur-amateur distingué s'est tellement identifié avec la méthode du pincement, qu'elle s'est appelée *méthode Grin;*

« 2° Le jardin de M. Piebourg, à Chartres, dont les Pêchers sont dirigés par M. Alexandre Blot;

« 3° Et le jardin du château de Spoir, commune de Mignière, propriété de Mme Deville, dont les Pêchers sont dirigés par M. Paul Gougis.

« MM. Grin, Blot et Gougis donneront des explications sur les procédés un peu différents qu'ils suivent pour atteindre le même but.

« Les personnes venant de Paris devront prendre les convois de 7h.30 ou de 8 heures du matin. Celles qui annonceront leur venue deux jours à l'avance à M. le Président de la Société d'horticulture à Chartres, trouveront de suite à leur arrivée, un moyen de transport pour Spoir, distant de 8 kilom. de Chartres.

« Le retour à Paris pourra s'effectuer par le convoi partant de Chartres à 3h.50

« Agréez, Monsieur le Directeur, etc.

« Jules Courtois. »

Nous engageons nos lecteurs à profiter des indications que leur donne M. Courtois, et nous regrettons, quant à nous, qu'un voyage en Espagne nous empêche d'en user.

— Nous avons publié au commencement de cette année plusieurs articles sur le Fraisier Docteur Nicaise (pages 19, 88 et 118). Des assertions contradictoires qui s'y trouvent pourraient laisser quelques doutes sur la valeur réelle de ce gain; aussi nous croyons devoir publier un rapport que vient de faire une commission de la Société d'agriculture, commerce, sciences et arts du département de la Marne, chargée de suivre la végétation de cette plante pendant cette année.

Messieurs,

Le dernier compte-rendu annuel de vos travaux mentionnait la remarquable Fraise obtenue en 1863 par votre collègue, M. le docteur Nicaise, qui se livre avec tant de persévérance et de succès à l'hybridation du Fraisier par la fécondation artificielle.

Ce fruit nouveau, et jusqu'alors sans égal pour la grosseur et pour la beauté de sa forme, vous a paru assez digne d'attention pour que la reproduction en fût suivie et constatée dans toutes ses phases. Vous avez chargé de ce soin votre commission des jardins, qui s'est livrée d'autant plus scrupuleusement à l'accomplissement de cette mission, que depuis quelque temps l'avenir de ce beau gain était contesté dans deux des plus importantes publications horticoles.

Le 27 avril dernier, votre commission se trouvait au complet dans le jardin de notre collègue, où, avouons-le, nous ne pûmes résister au plaisir d'admirer avant tout l'excellente direction donnée aux Poiriers, aux Pêchers et à la Vigne; l'absence de tout feuillage nous permettant de saisir tous les détails d'un travail aussi assidu qu'intelligent.

Nous renfermant bientôt dans l'objet de notre visite, nous avons compté 567 jeunes pieds de la Fraise *le Docteur Nicaise* provenant des coulants de l'unique pied de l'année dernière, disséminés dans toutes les parties et à toutes les expositions du jardin, et tous aussi avancés en végétation que les espèces les plus précoces; plus de 200 montraient fruit.

M. Nicaise nous conduisit ensuite à un châssis qui avait été posé après les gelées de janvier, sur une plantation de Fraises Marguerite (Lebreton), en pleine terre, au milieu desquelles avaient été mis trois pieds du nouveau Fraisier. Ceux-ci nous parurent avoir eu pour la floraison quelques jours d'avance sur les autres. Les fleurs mesuraient 0m.04 de diamètre, et plusieurs fruits déjà noués accusaient cette forme de sabot de solipède qu'avait le premier fruit. Les hampes étaient fortes, relativement peu nombreuses et longuement pétiolées.

La conclusion que nous tirâmes de cette première visite, c'est que la nouvelle Fraise a une grande vertu prolifique, qu'elle doit être précoce et propre à la culture forcée.

Le 21 mai suivant, nous fûmes appelés à goûter le premier fruit mûr. Fleuri et noué avant la Marguerite, ce fruit n'était arrivé qu'à peu près en même temps à maturité. Il pesait 34 grammes; il était très-parfumé, de chair fine, sans mèche et sans grande cavité au centre; bonne eau, mais moins abondante que dans la Marguerite; saveur beaucoup plus douce, très-distinguée, et laissant au palais un arrière-goût prolongé et fort agréable. Un second fruit plus gros, mais non encore mûr, fut cueilli le 29 et fut trouvé du poids de 45 grammes.

Le 8 de ce mois, le jardinier de M. le Dr Nicaise, à qui la propriété de la nouvelle Fraise a été donnée en récompense de ses bons soins, devant aller le lendemain présenter à la Société impériale et centrale d'horticulture un certain nombre de fruits, votre commission s'est de nouveau réunie pour examiner ces fruits, en constater le poids, et aussi pour goûter d'autres fruits obtenus cette année des derniers semis de notre collègue.

Malheureusement, les pluies torrentielles des jours précédents avaient fait surgir par milliers les insectes avides de ce mets délicat, et on put à peine cueillir douze fruits à peu près intacts, parmi tant d'autres dévorés au point de ne plus pouvoir être appréciés. Le plus petit de ces fruits pesait 28 grammes et le plus gros 53, deux grammes de plus que le plus beau de l'année précédente.

Quant à la qualité, il était presque impossible de s'en faire une idée à ce moment où les Fraises de toutes espèces, privées de chaleur et saturées d'eau, ne se distinguaient entre elles que par un peu plus ou un peu moins de fadeur ou d'acidité. Toutes avaient perdu leurs parfums.

Enfin, avant-hier, 13 juin, nous nous sommes réunis une dernière fois, pour cueillir, peser, et déguster de nouveaux fruits, mûris dans de meilleures conditions; ils étaient plus beaux qu'aucun de ceux qui avaient été cueillis jusqu'alors, et nous leur trouvâmes à un plus haut degré toutes les qualités que nous leur avions constatées le 21 mai, avant les pluies; les deux plus gros fruits pesaient l'un 45 grammes, l'autre 52.

En résumé, la Fraise *le Docteur Nicaise,* sans exemple pour la grosseur et la singularité de sa forme, est fertile et sera incontestablement classée parmi les bonnes pour sa saveur et son parfum.

Mais que vous dire, Messieurs, de tout ce que notre collègue nous a fait à diverses reprises goûter de gains nouveaux, et de la quantité de fruits remarquables, qu'après un triage sévère, il ajoutera cette année encore aux collections d'amateurs.

Pour pouvoir vous donner une idée de la variété de ces fruits comme eau, comme saveur, et comme parfum, il nous eût fallu prendre des notes séance tenante, ce que nous n'avons pas fait. Néanmoins votre commission n'hésite pas à vous annoncer que M. le Dr Nicaise, après avoir fait produire au Fraisier le plus beau et le plus gros fruit que cette plante ait jamais donné, vient d'en obtenir, parmi plusieurs très-remarquables, un qui serait tout à fait hors ligne pour sa qualité. ROYER.

Châlons, le 15 juin, 1864.

— Nous attachons la plus grande importance au développement du commerce horticole; nous croyons qu'il y a là une énorme source de prospérité pour notre pays. Nous sommes heureux de pouvoir appuyer notre assertion sur quelques chiffres que nous trouvons dans une intéressante brochure de M. Baptiste Desportes, intitulée : *Statistique des arbres, fruits et légumes expédiés par la gare d'Angers pendant une saison.* Pendant l'hiver de 1863-1864, il a été expédié d'Angers 1,550,000 kilogr. d'arbres destinés à toutes les parties de la France, à la Belgique, à la Hollande, à l'Angleterre, à la Suisse, à l'Espagne, au Portugal, à l'Amérique, etc. Les fruits fournissent un chiffre plus élevé encore : depuis juillet 1862 jusqu'à la fin de février 1864, Angers a exporté par chemin de fer 2,200,000 kil. environ de Pommes et de Poires; 65,400 kil. de Fraises et 79,000 kil. de Cerises.

Pour les produits maraîchers, les résultats ne sont pas moins étonnants. Pendant les deux mois de mars et d'avril, l'expédition des Choux-fleurs seuls s'est élevée à 785,000 kilog., et a rapporté au chemin de fer une somme de près de 75,000 fr. Pendant le printemps de cette année, le territoire d'Angers a envoyé à la capitale 120,000 kilogr. de petits Pois, 25,000 kilogr. de Haricots verts, et plus de 300,000 kilogr. de Pissenlits. En trois mois, cette dernière plante à elle seule a donné plus de 30,000 francs de recette au chemin de fer.

Ces chiffres sont significatifs, et certainement on pourrait en établir de semblables pour un très-grand nombre d'autres gares. L'horticulture est devenue une des branches tout à fait importantes de l'industrie française. J. A. BARRAL.

PELARGONIUM ZONALE GLOIRE DE CLERMONT.

Voici certainement un *Pelargonium* destiné à un grand rôle dans nos jardins; c'est un *zonale* d'un rouge vif de vermillon, à cœur blanc et à fleurs pleines comme une

petite Renoncule. Rien de semblable ne s'est encore montré dans nos cultures.

Ce gain remarquable appartient à M. Amblard, horticulteur à Clermont-Ferrand. Il a fait son apparition, l'année dernière, à l'Exposition qui accompagnait le Concours régional. Il provient d'un semis de graines récoltées sur un Pelargonium semi-double dont le mérite était très-contestable; mais on ne peut dire ici *tel père, tel fils*.

Ce semis présenta un phénomène assez remarquable, mais déjà connu sur d'autres plantes, et notamment sur l'*Anemone pavonina* du midi de la France. Il y avait 7 plantes; plusieurs d'entre elles offraient, au lieu de pétales, de petites touffes de feuilles ou plutôt de sépales verts, serrés, imbriqués et formant un bouton globuleux qui s'ouvrait à peine. D'autres plantes indiquaient un peu de rouge à l'extrémité des sépales ou plutôt des feuilles métamorphosées. Une sixième plante possédait toute la vivacité de sa couleur, mais ses fleurs ne s'ouvraient pas. Enfin, la septième, que nous allons décrire, montrait de magnifiques fleurs bien ouvertes, pleines et éclatantes. La Commission de floriculture, que j'avais l'honneur de présider, tout en accordant à M. Amblard une médaille de vermeil pour l'ensemble de son exposition, n'osa se prononcer sur le Pelargonium; ses frères, à fleurs vertes, faisaient craindre peu de constance dans la couleur, ou beaucoup d'irrégularité dans la fleur. On attendit prudemment. Aujourd'hui, le doute n'est plus possible; la plante a été bouturée dans l'établissement de M. Amblard qui en est seul possesseur. Plus de vingt boutures sont fleuries et j'ai sous les yeux, sur la plante que je décris, une ombelle de 14 fleurs magnifiques, que l'on prendrait, si l'on ne voyait le feuillage, pour un *Lychnis calcedonica* à fleurs pleines.

Ce Pelargonium est vigoureux, à larges feuilles ondulées, d'un beau vert, sans aucune trace de zone colorée.

Le pédoncule est droit, ferme, et porte, dans les échantillons que j'ai vus, de 10 à 15 fleurs réunies en ombelle. Les rayons sont courts, les fleurs se touchent et forment un bouquet.

Les boutons sont globuleux, à pétales superposés comme ceux des Renoncules doubles.

Le calice est généralement à 5 sépales verts, sans traces de rouge, et très-distincts des pétales.

Ces derniers sont ovales, bien arrondis au sommet, d'un rouge vermillon vif et velouté; l'onglet est blanc. Le nombre des pétales que je viens de compter, dans une fleur prise au hasard, est de 42.

Les étamines manquent complétement. Le pistil est représenté par un petit tubercule vert. La fleur est trop pleine pour qu'on puisse espérer y trouver des organes susceptibles de féconder ou d'être fécondés.

M. Amblard, ne s'occupant pas spécialement de ce genre de culture, pourrait céder l'édition entière de ce beau Pelargonium.

H. LECOQ,

Directeur du Jardin botanique de Clermont, Correspondant de l'Institut.

SUR L'INCLINAISON DES BRANCHES DES ARBRES A FRUITS[1].

Il n'est aucun ami sincère du progrès, qui ne partage les idées de M. Sisley sur la nécessité d'encourager les travaux de ceux qui, abandonnant la voie battue, cherchent hardiment des vérités nouvelles, dans des sentiers inconnus. Qui n'a lu avec tristesse l'histoire de Galilée, de Fulton, de Sauvages et de tant d'autres?

Donc, avant de décider si des aperçus nouveaux sont réellement des découvertes dont il faut se hâter de profiter, ou bien des mystifications qu'on ne saurait trop tôt oublier, on doit les étudier de bonne foi, comme le demande M. Sisley.

Cependant, sans attendre le résultat des expériences à faire sur l'inclinaison des branches, n'est-il pas permis de discuter des assertions difficiles à justifier?

M. Sisley dit :

« Les branches étant inclinées au-dessous de l'horizontale, se suffisent au moyen des agents atmosphériques, pour produire et mûrir leurs fruits; elles ne vivent plus aux dépens du tronc; mais au contraire elles aident celui-ci à prendre plus de force, plus de développement ainsi que les racines.

« Par ce procédé, la taille devient inutile. »

Comment M. Sisley peut-il prouver que *des branches inclinées ne vivent plus aux dépens du tronc?* La circulation est-elle donc interceptée entre le tronc et la branche inclinée? Et dans ce cas, par quelle voie la branche inclinée aidera-t-elle le tronc et les racines à prendre plus de force, plus de développement?

Tout cela n'est-il pas l'exagération de deux faits physiologiques bien connus? 1° Que la végétation d'une branche est d'autant plus active que sa direction se rapproche davantage de la verticale de bas en haut; 2° Que moins une branche est vigoureuse, plus elle se met facilement à fruit.

Il est aisé dès-lors de comprendre, qu'en

[1] Voir l'article de M. Sisley dans le n° du 1er juillet dernier, p. 254.

inclinant, comme l'indique M. Hooïbrenck, une branche au-dessous de l'horizontale, cette branche se mettra à fruit.

Mais par ce procédé, la taille deviendra-t-elle *inutile*, comme l'espère M. Sisley? Je n'ose pas me bercer de cette douce illusion.

Une branche, comme l'entend M. Sisley, se décompose toujours en *une branche de charpente*, et en *petites branches dites fruitières*, qu'elle porte et nourrit.

Si cette branche est inclinée, surtout de bonne heure, les branches dites fruitières pourront bien se mettre à fruit; mais elle, charpente, ne se développera pas; elle finira même par dépérir, malgré le secours des agents atmosphériques; et je n'ai pas besoin d'ajouter que ceux qui ont élevé des palmettes ou des pyramides savent très-bien avec quel soin il faut veiller sur le développement des branches inférieures pour assurer leur existence.

Je comprendrais que M. Hooïbrenk proposât l'inclinaison des *branches fruitières* sur les branches de charpente, en donnant toujours à ces dernières une direction favorable à leur accroissement Mais dans ce cas il resterait à décider si les moyens qu'il indiquerait vaudraient mieux que ceux qui sont connus déjà, et suffisent ordinairement pour faire mettre à fruit toutes les petites branches que portent les branches de charpente.

Pour éviter tout malentendu, M. Hooïbrenk ne ferait-il pas mieux de formuler nettement ses idées? On saurait à quoi s'en tenir.

Dr Henry Issartier.

FLORAISON DES CEREUS CINERASCENS ET BOMPLANDI.

Barcelone, le 14 juin 1864.

A monsieur le Directeur de la *Revue horticole*.

Monsieur,

Le bienveillant accueil que vous avez accordé, dans vos colonnes, aux observations relatives aux Cactées, m'engage à vous adresser la description de quelques plantes de cette famille, dont la floraison a été, jusqu'ici, inconnue dans le nord de l'Europe, ou qui, du moins, n'est décrite dans aucun ouvrage de ma connaissance. Les plantes en question sont, pour le moment, les *Cereus cinerascens* et *Bomplandi*, et incessamment les *Cereus candicans* et *strigosus*, dont j'attends journellement la floraison. J'avais également préparé la description du *Cereus chiloensis* qui, par une singulière coïncidence, a fleuri simultanément à Palerme et à Barcelone pour la première fois; mais l'excellent article que M. Lemaire a publié sur cette plante (no du 1er mai, page 173), me dispense de toute autre explication à ce sujet, explication qui, du reste, ne ferait que confirmer en tout point ce qu'en disent MM. Lemaire et Consol.

Cereus Cinerascens (I.C.), *Cereus Deppei* (Hort.)

Fleur d'un beau rose-violacé, pâlissant sur les bords, large de 0m.09 lorsqu'elle s'épanouit complétement au soleil, 10-12 sépales d'un brun-verdâtre, légèrement lavés de rose, 22-24 pétales lancéolés, longs de 0m.06 sur un diamètre de 0m.015, tube charnu, stipité, formant comme une espèce de support à la fleur d'un vert gai, long de 0m.03, portant 30-35 aréoles munies de tomentum blanc très-court et de 8-10 aiguillons blancs, tous égaux. — Etamines libres, très-nombreuses, à insertion étagée et dépassant à peine le tube de la fleur. — Style de la même longueur que les étamines, à 10 divisions stigmatiques, disposées sur deux séries parallèles. — Bouton complétement glabre ainsi que le tube, du même vert-brun que conservent plus tard les sépales. En plein soleil, la fleur dure de trois à quatre jours, pendant lesquels elle s'ouvre le matin pour se refermer dans l'après-midi.

Les caractères de cette plante se rapportent complétement à ceux du genre *Echinocereus*, dont elle est une des plus remarquables espèces. Elle s'était jusqu'ici montrée rebelle à la floraison, non par un défaut de culture, mais plutôt à cause de la manière défectueuse dont on l'élève habituellement. En effet, les plantes de cette section donnent une grande quantité de rejetons, qui en font une espèce de buisson composé d'un grand nombre de tiges ne dépassant pas 0m.10 à 0m.15. Si, au contraire, on a le soin de l'élever sur une seule tige, on la verra atteindre en une saison une hauteur de 0m.35 à 0m.40, sur 0m.06 à 0m.08 de diamètre, et elle se couvrira, l'année suivante, de ses belles fleurs violacées qui sont certes des plus remarquables. Cette observation s'applique, du reste, à presque toutes les plantes prolifères de cette famille, surtout dans les genres *Cereus* et *Echinopsis*.

Cereus Bomplandi (Parmt.).

Fleur infundibuliforme, du blanc le plus pur, longues de 0m.23 à 0m.25 sur un diamètre de 0m.20 à 0m.22. Bouton glabre d'un vert-brun luisant, écailleux. 30-34 sépales linéaires, très-réfléchis, longs de 0m.06 à 0m.08, d'un vert brun passant au vert-blanchâtre en se rapprochant des pétales, les plus inférieures à aisselles légèrement laineuses. 28-30 pétales d'un blanc pur, lancéolés, imbriqués sur trois rangs, larges de 0m.05, assez fortement ondulés sur les bords, se ter-

minant par une petite pointe aiguë. Etamines d'un blanc-vert, à anthères jaunes, soudées en partie au tube limbaire qu'elles tapissent intérieurement. Elles forment, en retombant sur le côté de la fleur, un groupe étagé sur lequel repose le style qui les dépasse à peine; il se termine par 16 divisions stigmatiques, d'un blanc jaunâtre, disposées circulairement et formant une espèce d'entonnoir multiradié. Fruit d'abord vert foncé, couvert de petites proéminences, portant au sommet la trace des primitives écailles; plus tard, à l'époque de la maturité, il devient presque sphérique et tout-à-fait lisse et uni, d'un très-beau carmin; alors il atteint jusqu'à 0m.05 ou 0m.06 de diamètre en tous sens. Au moment de la déhiscence, qui s'effectue naturellement, on aperçoit une quantité de petites graines noires plongées dans une pulpe blanche.

La fleur s'épanouit vers quatre ou cinq heures de l'après-midi, pour se faner dans la matinée du jour suivant. Les boutons commencent leur évolution aux premiers jours de mars, et ne cessent de se reproduire jusqu'au mois d'octobre, de façon que des exemplaires, ayant de deux à trois branches d'à peu près 3 mètres, fournissent en moyenne de 80 à 100 fleurs par saison. Il est juste aussi de dire que cette plante (de même que le *Cereus Chiloensis*) ne donne cette splendide floraison que lorsqu'on la cultive en pleine terre et en plein air, adossée à un mur, où elles ont essuyé, cet hiver dernier, des températures de 4 degrés au-dessous de zéro, sans en souffrir le moins du monde.

Agréez, Monsieur le Directeur, etc.

ERNEST BACH.

REVUE DES PUBLICATIONS HORTICOLES DE L'ÉTRANGER.

Les cahiers d'avril, mai et juin du *Gartenflora* contiennent les figures et les descriptions des plantes suivantes :

Sur la planche 430, nous trouvons trois plantes de l'Australie, introduites nouvellement et recommandées par l'établissement horticole de M. J. G. Ausfeld, à Arnstadt. Ce sont :

1° *Helichrysum leucocephalum*, charmante espèce, facile à hiverner en orangerie, qui fleurit abondamment dès sa première année. Elle atteint 0m.30 à 0m.50 de hauteur; elle est assez rameuse, et ses feuilles étroites sont couvertes de nombreux poils. Les fleurs terminales ont un diamètre d'environ 0m.015 à 0m.02; elles sont d'un blanc pur, ou bien d'une délicieuse teinte rose, et, comme les autres Helichrysums, elles ne changent pas d'aspect lorsqu'elles sont desséchées.

2° *Helipterum corymbiflorum*, v. Schlechtendal. Cette jolie petite Imortelle n'atteint que 0m.25 à 0m.38 de hauteur, mais elle forme des touffes épaisses très-richement ornées de corymbes compactes de charmantes fleurs blanches. Outre cela, par son feuillage blanchâtre, cette plante fait déjà un très-bel effet.

3° *Stipa elegantissima*, Lobb. Notre *Stipa pinnata* indigène est souvent employé dans l'ornementation, et on sait quel effet charmant produisent les longues barbes plumeuses de cette plante, assez fréquente chez nous dans les contrées sablonneuses, par exemple, dans la forêt de Fontainebleau. L'espèce australienne, dont il est question ici, offre des avantages analogues, mais elle est encore plus belle. Seulement, dans cette dernière ce ne sont point les barbes, mais bien des pédicelles des épillets qui, étant garnis de longs poils étalés, donnent à la plante son charme particulier.

Plectranthus fruticosus, L'HÉRITIER, pl. 431.

Cette Labiée, assez jolie, paraît être douée, d'après les renseignements de M. Regel, d'une propriété extrêmement utile. Elle offrirait le seul remède efficace connu jusqu'ici contre les Teignes (*Tinea pellionella*), qui causent, comme tout le monde le sait, des dégâts si énormes dans les fourrures et les étoffes de laine. L'emploi en est facile, car il suffit de placer un *Plectranthus fruticosus* dans une chambre pour chasser, non-seulement de cette chambre, mais encore du voisinage, tous ces animaux destructeurs. En dehors de cette grande utilité, le *Plectranthus fruticosus* est encore une très-jolie plante. C'est un petit arbrisseau du cap de Bonne-Espérance, qui peut atteindre 1 mètre à 1m.25 de hauteur, à feuilles ovales en cœur à leur base. Les fleurs, d'un bleu pâle, sont disposées en grappes terminales. Toute la plante est douée d'une odeur aromatique agréable.

Aralia racemosa, LINNÉ, var. *sachalinensis*, pl. 432.

Variété de l'*Aralia racemosa* recueillie par M. Schmidt dans l'île Sachalin, et que M. Regel avait autre fois prise pour une espèce particulière, surtout parce que l'*Aralia racemosa*, jusqu'à présent, n'avait point encore été trouvé autre part que dans les forêts montagneuses de l'Amérique du Nord, à partir du Canada jusqu'en Virginie. Cette variété se distingue par son feuillage extrêmement grand, qui la recommande comme plante décorative des grands jardins; en outre, elle est encore très-recommandable à cause de sa grande rusticité.

Oncidium lentiginosum, REICHENBACH fils, pl. 433, fig. 1.

Cette Orchidée est originaire du Venezuela; elle a été introduite par M. Wagener. Elle appartient à ces espèces du genre *Oncidium* qui fleurissent très-bien, et dont les fleurs durent longtemps. Il faut la cultiver de préférence dans une partie de la serre aux Orchidées bien exposée au jour. M. Bath avait communiqué cette plante sous le nom d'*Oncidium cardiostigma*.

Higginsia Gheisbreghtii, HOOKER, pl. 433, fig. 2 et 3.

Cette Rubiacée a été figurée, il n'y a pas longtemps, dans le *Botanical Magazine*, et nous avons eu occasion alors d'en parler, en donnant une analyse du cahier de juin de l'année dernière (*Revue Horticole*, 1863, p. 257).

Clivia miniata, HOOKER, pl. 434.

Admirable Amaryllidée, mais qui n'est point nouvelle pour les horticulteurs et les amateurs de la floriculture. Depuis plusieurs années déjà, nous voyons cette belle plante dans les établissements horticoles de Paris. Nous avons même donné, en 1859, dans la *Revue Horticole* (p. 125), une description détaillée, avec plusieurs dessins de cette belle Amaryllidée, faits d'après un magnifique pied de l'établissement de M. Raugier-Chauvière.

Philodendron Selloum, C. KOCH, pl. 435.

Voici encore une plante décorative, soit pour des serres, soit pour les grands salons. Les magnifiques feuilles pinnatifides de cette Aroïdée gigantesque atteignent souvent un diamètre de $0^m.70$. C'est une plante très-voisine du *Philodendron bipinnatifidum*, qui demande un traitement analogue à celui donné au *Philodendron pertusum*.

Lilium Szovitsianum FISCHER et LALLEMAND, pl. 436.

Ce beau Lis à fleurs d'un jaune-verdâtre est originaire du Caucase, où on le trouve en grande abondance. Le Jardin de Saint-Pétersbourg a reçu par M. Ruprecht et par d'autres personnes une forte quantité de bulbes de cette espèce dont la tige s'élevant à la hauteur de $0^m.60$ à $1^m.25$, est garnie de feuilles lancéolées-linéaires, velues en dessous sur les nervures. La plante porte suivant la grandeur des bulbes, de une à vingt fleurs rabattues, dont les folioles du périgane sont recourbées et fortement enroulées. Les anthères d'un jaune de safran dépassent la corolle ainsi que le pistil.

Le *Lilium Szovitsianum* a été souvent confondu avec le *Lilium monadelphum*, *M. B.*, originaire également du Caucase, qui pourtant s'en distingue par ses étamines soudées ensemble vers leur base, et n'atteignant jamais la longueur du pistil. Ce Lis passe l'hiver en pleine terre à Saint-Pétersbourg, pourvu qu'on le couvre d'une bonne couche de feuilles sèches. Il est donc tout-à-fait évident qu'il sera parfaitement rustique sous le climat de la France. Il fleurit en pleine terre en juin et juillet.

Verbascum phœniceum, LINNÉ pl. 436.

Cette plante, très-ancienne dans les cultures indigènes de l'Europe centrale et méridionale, et de l'Asie centrale jusqu'à l'Altaï, mérite en effet d'être recommandée pour une culture plus étendue, car avec ses belles fleurs d'un violet foncé, disposées en grappes allongées très-gracieuses, elle fait un effet charmant. Elle préfère les endroits exposés au soleil.

La planche 437 du *Gartenflora*, représente huit belles variétés d'Œillet obtenues par M. Moehring à Arnstadt.

Trevesia Sundaica, MIQUEL, pl. 438.

Cette belle *Araliacée* n'est point d'une introduction récente; elle a pour synonymes les noms de *Sciadophyllum palmatum*, BLUME, et *Brassaia palmata*, DECAISNE et PLANCHON. Sous ce dernier nom elle a déjà été publiée en 1854 dans la *Revue Horticole* (page 106). C'est une espèce originaire des montagnes de Java, très-remarquable par ses énormes feuilles longuement pétiolées, mesurant de $0^m.50$ à $0^m.60$ en diamètre, palmées, divisées en sept à onze lobes oblongs-lancéolés, pointus, qui se détachent d'un limbe central. C'est une plante précieuse pour les serres tempérées où la température ne descend pas pendant l'hiver au-dessous de 8 à 12 degrés.

J. GRŒNLAND.

CULTURE DES DAHLIAS EN MASSIFS.

Le genre Dahlia a été établi par Cavanilles, qui en a donné la description en 1789, en l'honneur du botaniste suédois, André Dahl, démonstrateur de botanique de Linné, à Abo.

Les premières espèces qui furent introduites, vers l'année 1800, sont le *Dahlia variabilis*, Desfontaines, ou *Georgiana variabilis*, Willdenow, et le *Dahlia coccinea*, Cavanilles, ou *Georgiana coccinea*, Wild. Toutes deux sont encore cultivées, mais seulement dans les jardins botaniques. Elles appartiennent à la flore mexicaine, et font

partie de la nombreuse et grande famille des Composées.

Le *Dahlia variabilis* a produit, par les semis successifs et la culture, de nombreuses variétés, toutes plus belles les unes que les autres. Comme on le sait très-bien, ses défauts sont, au point de vue de la culture en massifs, de s'élever trop haut et d'être brisé par les vents.

Les dommages causés par les orages de l'année dernière sur les variétés élevées de cette espèce, ont fait justement apprécier le mérite des variétés naines; c'est ce qui nous a suggéré le mode de culture suivant, qui peut convenir également aux variétés vigoureuses et aux variétés naines, et dont l'essai a été fait au fleuriste du Jardin botanique de Lyon depuis trois ans. Ce mode de culture consiste à former des massifs garnissant le sol, élevés au plus de 0m.40 à 0m,60, produisant de l'effet et donnant des fleurs à profusion.

Au mois de mai on plante, en massifs ou en plates-bandes, à 1m.30 de distance, des Dahlias de choix et de coloris variés, n'ayant qu'une seule tige. Quelques jours après la plantation, lorsque la reprise des sujets est assurée, on coupe la tige au-dessus des plus basses feuilles. Deux jeunes bourgeons sortent bientôt de l'aisselle de celles-ci : on laisse pousser trois feuilles à ces bourgeons, puis on les coupe au-dessus de la première. On les couche sur le sol circulairement et on les fixe par un petit crochet en bois que l'on enfonce en terre. De l'aisselle de chacune des feuilles sort bientôt un bourgeon sur lequel on laisse développer encore trois ou quatre feuilles, que l'on coupe aussi au-dessus de la première.

On pratique cette taille ainsi de suite jusqu'à ce qu'on ait obtenu de chaque pied douze à seize branches; c'est-à-dire que la première taille donnant deux branches, la deuxième en donne quatre, la troisième huit et la quatrième seize sur chaque pied. Cette taille ne doit jamais être retardée au delà de l'époque que nous avons assignée; il vaudrait mieux la devancer un peu, et la faire plutôt quand le rameau a développé trois feuilles que quatre. Il faut avoir soin d'établir, sur chacune des branches-mères, une charpente bien distribuée, de telle sorte qu'après la quatrième, la plante offre une surface à peu près plane. Par ce moyen chaque plante garnit complétement le sol dans l'espace qui lui est affecté.

On veille à une égale répartition de la sève, dans toutes les parties du végétal, afin que les branches supérieures ne l'absorbent pas au détriment des inférieures. On y parvient facilement à l'aide de pincements faits en temps utile et avec discernement.

Ces détails très-incomplets sur la culture du Dahlia en général suffiront, je l'espère, pour donner aux amateurs une idée de la culture des Dahlias en massifs, bas, bien fleuris pendant toute la saison et bravant les orages.

TH. DENIS,

Chef des cultures du jardin botanique au parc de la Tête-d'Or, à Lyon.

SUR LES CHARANÇONS DES ARBRES FRUITIERS.

Tous les arboriculteurs connaissent les dégâts que commettent, au printemps, les Charançons des arbres fruitiers, appelés autrement *lisettes*, *coupe-bois*, *coupe-bourgeons*.

Le résultat des observations que j'ai faites sur les mœurs de ce petit insecte est qu'il ne ronge pas les bourgeons pour y puiser sa nourriture, comme on le croit généralement; mais pour y déposer ses œufs, qui sont au nombre de deux ou trois, quelquefois plus, mais toujours isolément et à l'extrémité du bourgeon, au-dessus de la section coupée. Ils sont placés sous l'écorce du jeune bourgeon, dans une petite cavité presque imperceptible, que le Charançon a pratiquée avec sa trompe. Il faut enlever une lanière d'écorce pour apercevoir ces œufs, qui sont de la grosseur d'un grain de minette, ovales, transparents, jaunâtres à une de leurs extrémités.

Après quelques jours, quand le bourgeon est entièrement desséché, l'œuf est transformé en une petite larve qui ronge ce bourgeon pour se nourrir et en même temps, forme une petite galerie qui lui sert d'abri.

Il est certain qu'en ramassant soigneusement les bourgeons coupés par les Charançons, on détruirait un très-grand nombre de ces insectes.

P. MAILLARD,

Horticulteur à Creton, par Damville (Eure).

LA SPIGELIE DU MARYLAND.

La Spigelie du Maryland (*Spigelia marylandica*) est une charmante petite plante vivace, à tiges quadrangulaires, herbacées, s'élevant de 0m.30 à 0m.40. Ses feuilles opposées, sessiles, oblongues ou lancéolées, aigües, sont d'un vert luisant; ses fleurs,

disposées en épi unilatéral, ont des corolles tubuleuses, rouges ou purpurines à l'extérieur, jaunes en dedans, s'épanouissant ordinairement en juin ou juillet. Cette plante demande la pleine terre de bruyère ou la terre franche, et une exposition ombragée. Elle se multiplie de graines, d'éclats ou de boutures herbacées.

Originaire de l'Amérique boréale, le *Spigelia marylandica* a été introduit dans les cultures il y a bien des années, et cependant malgré l'époque éloignée de son arrivée parmi nous, cette plante ne se rencontre que très-rarement dans les jardins. — Pourquoi cela? On nous repondra peut-être quelle est trop vieille, mais nous n'admettrons pas cette défaite, et pour bien des raisons, car nous dirions alors avec quelques écrivains anciens et modernes, que les plantes comme les femmes ne vieillissent jamais. Récemment encore, J. Michelet dans son livre de l'amour, a dit: « Il n'y a point de vielles femmes. » Peut-il donc y avoir de vieilles plantes?

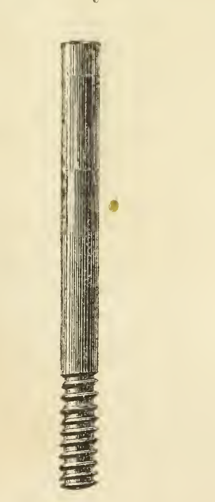
Pourquoi donc alors, le *Spigelia marylandica* a-t-il été oublié ainsi? Il serait si charmant malgré son âge, si, au lieu d'être relégué à jamais dans quelques coins obscurs de nos jardins botaniques, il reprenait dans les cultures le rang qui lui est dû. Ne vaut-il pas une touffe du *Spergula pilifera?* C'est pourquoi, lecteurs, nous venons intercéder en faveur de la Spigelie du Maryland, et rappeler à votre souvenir une plante qui, en dépit du temps, sera toujours jeune et jolie.

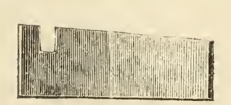
Le Genre *Spigelia*, dédié par Linné à M. Adrien Van der Spigel, professeur d'anatomie à Padoue en 1558, appartient à la famille des *Loganiacées*, créé par Endlicher. Plumier, botaniste français, en avait fait le genre *Arapabaca* (?). Selon d'autres botanistes, le *Spigelia* constituait autrefois un genre de la famille des *Gentianées* ou des *Strychnées*. De nos jours, le *Bon Jardinier* fait du *Spigelia marylandica* le type unique de la famille des *Spigeliacées*. Mais si les botanistes ne sont pas d'accord sur ce sujet, le *Bon Jardinier* ne vieillit pas.

GAGNAIRE fils,
Horticulteur à Bergerac.

JONCTIONNEUR UNIVERSEL.

Depuis quelques années, on a essayé, dans la construction des caisses à arbustes de grande dimension, divers systèmes de ferrures, ayant pour but de permettre un démontage rapide d'une partie ou de la totalité des caisses, de faciliter les encaissages et décaissages, la visite des racines des plantes, enfin, tous les soins que réclame ce genre de culture. Le système que nous présentons aujourd'hui réunit les avantages d'une extrême simplicité, d'une grande commodité pratique et d'un prix très-modéré. Il a été imaginé par M. Teulère, ingénieur civil, et peut servir à l'assemblage des panneaux de caisses à fleurs, des châssis de couches et de serres, etc.


Fig. 24. — Tige filetée du jonctionneur universel.


Fig. 26. — Clavette du jonctionneur universel.

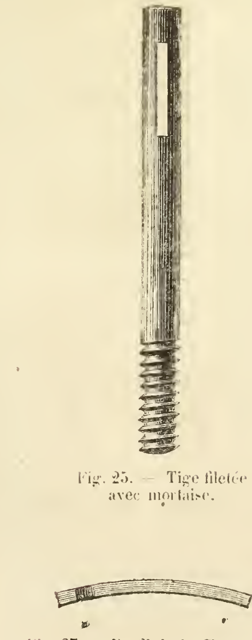

Fig. 25. — Tige filetée avec mortaise.

Fig. 27. — Profil de la Clavette du jonctionneur universel.

Ce nouveau mode de ferrure, auquel l'inventeur a donné le nom de *Jonctionneur universel*, justifié par les applications innombrables qu'il est susceptible de recevoir, non-seulement en horticulture, mais dans l'industrie en général, consiste en une tige en fer filetée par un bout (fig. 24), et qui porte à son autre extrémité une mortaise (fig. 25), destinée à recevoir une clavette en forme de coin (fig. 26); cette clavette en fer est arrondie de manière à présenter une portion d'arc de cercle comme on le voit par son profil (figure 27).

Voici maintenant comment l'on dispose les jonctionneurs. Sur une des pièces à assembler, la traverse du haut d'un panneau de caisse, par exemple, on fixe, à l'aide de sa partie filetée, la tige d'un jonctionneur. Sur l'autre pièce, le poteau d'angle, ou pied de la caisse, et en face de la tige, on pra-

tique un trou de mèche qui reçoit entièrement cette tige. Sur la face contiguë du poteau d'angle, on évide ensuite une entaille concave ayant la même courbure que la clavette, et assez profonde pour découvrir la mortaise du jonctionneur. On comprend qu'il suffit alors d'introduire la clavette dans la mortaise pour que les deux pièces soient intimement assemblées, et l'on s'en rendra parfaitement compte en examinant les figures 28 et 29, qui montrent, de face et de profil, l'entaille concave du poteau d'angle et la disposition de la clavette dans la mortaise du jonctionneur. On remarquera, dans la figure 29, deux pointes ordinaires dont on garnit la paroi de l'entaille, afin d'empêcher la clavette de forcer directement sur le bois.

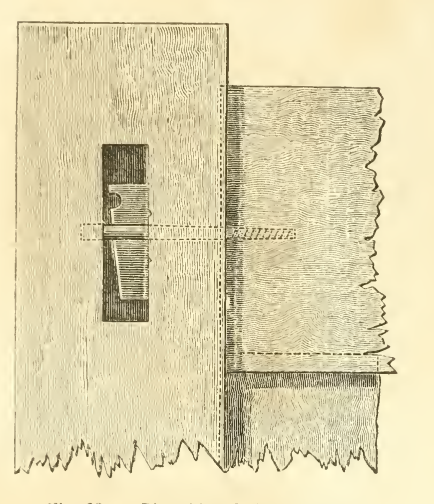


Fig. 28. — Disposition du jonctionneur universel adapté au poteau d'angle d'une caisse.

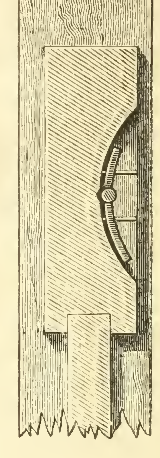


Fig. 29. — Profil de l'entaille destinée à recevoir la clavette concave.

Deux des panneaux de la caisse sont joints aux poteaux d'angle par des mortaises fixes; il suffit donc de huit jonctionneurs pour assembler les deux autres panneaux et construire la caisse entière, dont la figure 30 représente une face portant quatre jonctionneurs.

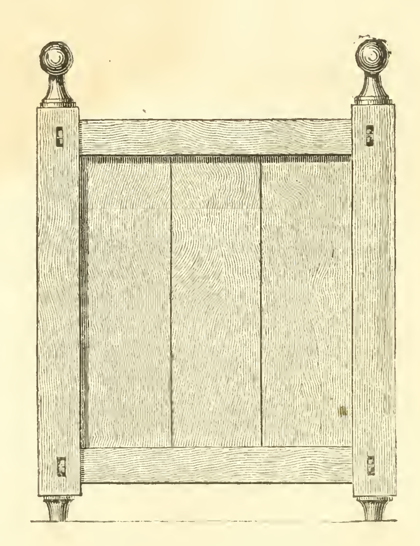


Fig. 30. — Caisse à arbuste montée à l'aide du jonctionneur Teulère.

Ces quatre appareils sont ici placés à l'extérieur de la caisse; si l'on voulait qu'ils fussent cachés, on pourrait les disposer à l'intérieur ou sur le champ des traverses du haut des panneaux.

On voit que le démontage et le remontage peuvent être, pour ainsi dire, instantanés, puisqu'il n'y a qu'à faire sauter ou à remettre huit clavettes, avec quelques coups de marteau. Il est toujours facile alors d'encaisser et de décaisser les plantes sans qu'elles ne souffrent, et l'on peut à tout instant examiner les racines de ces plantes, changer leur terre ou réparer les caisses sans inconvénient. En outre, les caisses vides démontées n'encombrent point dans l'emmagasinage et ne craignent aucune détérioration.

On peut s'adresser, pour l'achat de caisses toutes construites, ou simplement de jonctionneurs, chez MM. Jourdain-Teulère et Cie, 38, rue Folie-Méricourt, à Paris. Le prix des jonctionneurs de la dimension ordinaire (11 centimètres de longueur sur 1 cent. de diamètre) est de 30 fr. le cent.

A. Ferlet.

POIRE BEURRÉ STERCKMANS.

J'ai pris l'échantillon, qui a servi à exécuter la planche coloriée que je publie aujourd'hui dans la *Revue Horticole*, dans le jardin d'un amateur éclairé, M. Gailly, à Charleville (Ardennes). J'ai pensé qu'il était utile de donner cette planche, parce que la Poire de Sterckmans a été confondue par plusieurs pomologistes avec la Poire Belle-Alliance.

Dans la deuxième livraison du *Jardin fruitier du Muséum*, après avoir décrit la Poire Belle-Alliance, qui ne ressemble pas du tout, comme on pourra le voir en comparant notre dessin et celui que donne l'é-



Beurré de Sterckmans.

minent pomologiste, à la Poire de Sterckmans, M. Decaisne cite d'abord Van Mons, qui, en 1823, dit : « Cette Poire (la Belle-Alliance) a été obtenue en Belgique par M. Fariau. » M. Decaisne cite ensuite immédiatement M. Bivort, qui s'exprime ainsi : « Ce fruit est ordinairement attribué au professeur Van Mons, mais il provient des semis de M. Sterckmans, dont il porte le nom, et a été gagné à Louvain à une époque que nous ne pouvons préciser. »

Ces deux citations établissent la confusion qui, selon nous, a été faite à tort. La Poire ou Beurré Sterckmans, effectivement gagnée à Louvain par Sterckmans, vers 1820, n'a pas la queue courte, est généralement plus haute que large, et a la surface bosselée. Elle mesure en moyenne 0m.09 de hauteur et 0m.08 de diamètre. Son pédoncule, fort, ligneux, est implanté dans une très-légère cavité. Son calyce est irrégulier, à divisions noires. Sa peau est lisse, d'un vert clair, ponctuée de brun, colorée d'un beau rouge carmin du côté frappé par le soleil; elle passe au jaune à l'époque de la maturité, qui commence en novembre et finit en février. La meilleure époque pour manger ce fruit est sans contredit le mois de janvier. On doit le cueillir en octobre par un temps sec.

La chair de cette Poire, d'un blanc-verdâtre, fine, très-fondante, légèrement beurrée, présente une eau abondante et sucrée; elle a un parfum agréable.

Certaines personnes estiment assez la Poire Sterckmans pour la mettre au premier rang; mais elle s'altère trop facilement dans les années humides ou bien par suite de la moindre écorchure, pour qu'on doive la regarder comme tout à fait de premier ordre. Elle a l'inconvénient d'être très-recherchée par les insectes.

L'arbre qui porte cette Poire est très-vigoureux, très-fertile, aimant les sols légers et chauds et les expositions bien éclairées; la forme pyramidale lui convient le mieux. La greffe sur cognassier réussit très-bien. M. l'abbé Dupuy, dans l'*Abeille pomologique*, donne les détails suivants sur sa culture : « Avec cette variété greffée sur de forts sujets francs, on forme de hautes et belles tiges, d'un grand rapport, et très-convenables pour les vergers abrités des grands vents. Elle se prête, d'ailleurs, à toutes les autres formes; elle est des plus remarquables en espalier et en cordon. Pour obtenir des pyramides régulières, il faut tailler la flèche courte et tenir les branches inférieures un peu longues, jusqu'à ce qu'elles aient pris un développement suffisant. On pincera sévèrement les ramifications supérieures des branches (sauf le prolongement, bien entendu), afin de faire sortir tous les yeux de la base; une fois la forme pyramidale régulièrement obtenue, on taillera court pour maintenir la fructification. »

J.-A. BARRAL.

BIBLIOGRAPHIE HORTICOLE.

Plantes de terre de bruyère; description, histoire et culture des Rhododendrons, Azalées, Camellias, Bruyères, Epacris, etc., par ED. ANDRÉ, jardinier principal de la ville de Paris. — 1 vol. in-12 de 388 pages, avec gravures. — Prix : 3 fr. 50, à la Librairie agricole. — **Suite**[1].

Les Japonais, amis des fleurs, ont développé d'une manière remarquable la culture des Azalées; leur doux climat où elles vivent facilement en pleine terre, a puissamment contribué à les répandre dans les jardins. Cependant on est encore loin, au Japon, du degré atteint par les cultivateurs anglais, belges et français. — Parmi les plus habiles semeurs, il faut citer MM. Ivery, Mardner, Knight, Perry, Frost, Rollisson, en Angleterre; — Vervaene, Spae, Verschaffelt, en Belgique; — Truffaut, Margotin, Michel, en France.

La serre froide ou tempérée est indispensable aux Azalées à feuilles persistantes. L'atmosphère des appartements leur est nuisible; elles exigent une bonne terre de bruyère pure. Ici des conseils excellents sur les différents modes de multiplication par semis, bouturage, marcottage, greffage; sur les rempotages, les arrosements, et sur la culture forcée qui commence en novembre et se partage en trois saisons.

[1] Voir le numéro du 1er août, p. 295.

On force de préférence en première saison, les *Alazea punicea, Liliiflora, Diana, concinna, Prince Albert;* — en deuxième saison, fin de décembre, *Azalea Chelsoni, ardens, Smithii, coccinea, Beauté de l'Europe, Iveryana, exquisita, vittata.* — La troisième saison peut comprendre toutes les variétés indistinctement.

Le chapitre des Azalées se termine par la description et l'historique de 15 espèces, suivie d'une liste des plus belles variétés, avec mention des nuances de la fleur, 24 sont à fond blanc, 61 à fonds roses, rouges, violets et saumonnés.

Le CAMELLIA ! que de souvenirs il réveille ! quelles splendeurs ! quel beau règne ! — Malgré les vrais amateurs qui lui sont restés fidèles, il est peu de mode aujourd'hui en France. Le goût des parcs, des belles plantes de serre chaude et de plein air, en déplaçant les idées, l'a fait délaisser quelque peu. C'est fort regrettable, car par l'abondance, la forme, la variété inouïe de ses fleurs au cœur de l'hiver, ce charmant arbuste reste sans rival. — M. André fait des efforts pour le faire aimer de nouveau, je l'en félicite. — La grande vogue du Camellia date du commencement du siècle. Le nom de l'abbé Berlèse sera désormais inséparable de cette plante, qu'il cultiva avec passion et succès pendant plus de trente ans, et dont il publia une iconographie estimée. — Soulange Bodin, le

créateur du vaste établissement de Froment, connu alors du monde entier; Boursault le possesseur du magnifique jardin de la R. Blanche et non moins célèbre; MM. Bertin, Paillet, Keteleër, Cels, Lemichez, Truffaut, en France. — Le docteur Franchetti de Florence et plusieurs autres italiens; — Chandler, Knight, Henderson; — En Belgique, Doukelaar, Verschaffelt, Van Houtte, de Jonghe se firent un nom dans la culture du Camellia.

Sur les montagnes du Japon, sa patrie, il acquiert de 10 à 12 mètres de hauteur. Non-seulement il orne tous les jardins des riches Japonais, mais on en fait un commerce considérable pour l'exportation en Chine et aux Indes.

Au centre et au nord de la France, un abri vitré lui est indispensable l'hiver. M. André remarque avec raison que l'excès de chaleur est plus nuisible aux Camellias qu'un peu de froid; et que la cause des insuccès dans leur culture, vient le plus souvent d'un chauffage outré.

On sème pour obtenir des variétés. — On bouture les variétés à fleurs simples, pour servir de sujets à la greffe; dans l'ouest, on le muliplie par le marcottage. La greffe est très-employée, en approche à l'air libre, en fente, au printemps, avant le bourgeonnement; ou en herbe, à l'étouffée, comme cela se pratiquait jadis à Froment sur une grande échelle. L'auteur donne tous les renseignements nécessaires dans les paragraphes : composition de la terre, arrosement, taille, sortie à l'air libre, traitement en serre, maladies et insectes. — Et enfin il décrit 7 espèces et présente une liste épurée de 124 variétés d'après les consciencieux renseignements de M. Keteleër, accompagnées chacune de la description de la fleur.

C'est au tour des Bruyères. L'Europe ne nous fournit qu'un petit nombre d'espèces, ornement naturel des côteaux, des bois et des landes. Toutes celles que nous cultivons en serres sont originaires du Cap; leur introduction remonte à l'année 1770. On doit les premières, au voyageur hollandais Thunberg. La colonie du Cap fondée en 1650 par les Hollandais, étant passée un demi siècle plus tard au pouvoir des Anglais, cette contrée fut explorée dès lors avec plus de soin et plus de suite. Masson collecteur de Sa Majesté britannique, envoya à Kew 20 espèces de Bruyères, puis Murray en décrivit 74 dans son *Systemæ vegetabilium*. Martyn en donna 84 dans l'édition de 1795 du dictionnaire de Miller. — 137 sont décrites dans le *Species plantarum* de Willdenow.

Andrews publia en 1804, un traité des Bruyères avec gravures coloriées; il citait un riche propriétaire, M. Hibbert de Clapham, qui entretenait au Cap, un collecteur spécialement chargé de lui expédier des Bruyères nouvelles.

« L'impératrice Joséphine, raconte M. André, s'occupait alors d'orner les jardins de la
« Malmaison. Elle vit les Bruyères peintes dans
« l'ouvrage d'Andrews, et tout de suite il fallut
« aller chercher à Kew les espèces introduites
« et les acheter à tout prix. En peu de temps
« la collection d'*Erica* de la Malmaison surpassa
« les plus complètes. »

La difficulté d'élever certaines espèces délicates, les firent délaisser; l'ardeur même pour la culture des plus robustes paraît sensiblement refroidie de nos jours, c'est encore une des préocupations de l'auteur. Le goût pour ces jolies plantes ne peut cependant être perdu à tout jamais.

On pourrait tirer un grand parti des Bruyères de plein air, dans les parcs, en utilisant les parties sèches, les coteaux arides, rocailleux; et je ne trouve pas que la terre de bruyère leur soit constamment indispensable, car j'en ai rencontré souvent des milliers couvrant des sols de nature très-différente.

L'auteur donne une liste de 64 espèces décrites, qu'on peut toutes cultiver sans frais, dans l'ouest de la France et sous le climat de Paris.

La culture des Bruyères de serre n'a jamais été vulgarisée, même à l'époque où elle était à son apogée, car elle réclame beaucoup plus de soins qu'on n'est porté à lui en accorder. Parmi les 5 à 600 espèces connues, les fleuristes de Paris en ont distingué une douzaine qu'ils ont adoptées, parce que leur culture plus simple devient pour eux plus productive.

Notre terre ordinaire, en France, ne saurait convenir aux Bruyères de serre, tandis qu'en Angleterre, on se contente de *loam*, dans lequel elles poussent admirablement, aidées par l'influence du climat. Dès qu'une Bruyère a passé la Manche et nous arrive en France, nous sommes obligés de la dépoter, de secouer ses racines et d'enlever entièrement le loam pour le remplacer par de la terre de bruyère pure, sous peine de voir la plante périr en peu de temps.

Encore cette fois M. André a apporté tous ses soins à la rédaction de la partie culturale. Il nous donne la description de 24 Bruyères élevées pour les marchés aux fleurs de Paris, et classées par ordre de floraison.

Cette liste suffit à la plupart des amateurs; à ceux qui demanderaient un chiffre plus considérable, on peut indiquer MM. Michel, de Paris, et Cochet, d'Angers. — La collection de M. Michel comprend 40 espèces et 17 variétés; — celle de M. Cochet 19 de premier choix, 25 de deuxième choix, 30 de troisième choix.

Insensiblement nous gagnons les genres peu fournis en espèces.

Après les Bruyères, dont elles sont les plus proches parents, les Epacris se peuvent compter parmi les plus jolis ornements de la Flore Australienne. Dans nos cultures, elles se prêtent facilement au régime des Bruyères dont elles partagent la grace.

Elles sont répandues sur les marchés de Paris et sont d'une culture plus facile que les Bruyères. L'auteur en décrit 4 espèces et donne une liste de 34 variétés.

Le chapitre 6 est consacré au genre Kalmia. — Le *Kalmia latifolia,* originaire des Etats-Unis et du Canada, est certainement un des plus jolis arbustes de nos jardins.

Rien n'est plus gracieux, plus correct, plus élégant qu'une belle touffe de *Kalmia latifolia* au moment de la floraison. Son feuillage est lustré, abondant, toujours vert; son port régulier, dressé et par-dessus tout, ses jolis grelots rosés, plissés, sillonnés de côtes et présentant à l'intérieur des anthères portées par de légers fils, lui ont acquis tous les suffrages des amateurs de la perfection.

L'ouvrage touche à sa fin. Il me reste à passer rapidement sur une multitude de genres moins cultivés, mais que l'auteur ne pouvait sous-entendre, puisque ces genres appartiennent aux plantes de terre de bruyère, d'ailleurs plusieurs d'entre eux méritent l'attention.

Ces genres sont : les *Andromèdes*, les *Arbousiers*, les *Clethra*, les charmants *Polygala*, les *Hydrangea*, les *Mahonia* dont on possède de nouvelles et fort belles espèces, les *Clerodendrum*, *Escallonia*, les élégantes *Primevères* et *Saxifrages*, descendues des Alpes dans nos jardins, les *Yucca* devenus très à la mode, et enfin les *Fougères* dont les amateurs délicats savent tirer un heureux motif de décoration.

Me voici arrivé à la fin de ma tâche. On a pu voir que je m'étais surtout appliqué dans cet article à résumer le livre de M. André dans toutes ses parties, à le faire parler souvent lui-même, à lui laisser raconter le résultat de ses recherches.

Ce nouveau traité des plantes de terre de bruyère vient à propos pour rehabiliter de nobles plantes injustement frappées de l'indifférence ou de l'oubli, et pour développer davantage la passion qu'on porte à plusieurs d'elles. Il est méthodique, purement écrit. On y trouve des préceptes excellents de culture, de curieux renseignements de géographie botanique. Il sera lu avec profit par tous.

Bonne chance à son jeune auteur.

Cte LÉONCE DE LAMBERTYE.

Traité de la culture maraîchère pour le midi de la France, par M. A. DUMAS, jardinier-chef de la ferme-école de Bazin. — 1 vol. in-18. Prix : 2 fr. à la Librairie agricole de la Maison Rustique, 26, rue Jacob, à Paris.

La culture maraîchère, cette branche si utile du jardinage, à peine remarquée autrefois, prend chaque jour de plus en plus d'importance; elle est aujourd'hui estimée à sa juste valeur : on la considère, on l'honore, on l'encourage. On a raison. Dans chaque Société d'horticulture, non-seulement elle est représentée, mais elle a son Comité particulier, permanent, qui discute et défend ses droits. Comme sa sœur Flore, elle tend à s'élever à l'état de science; comme elle encore, elle a ses recueils particuliers, mais ceux-ci ne sont pas encore généraux; on pourrait dire ils ne sont que locaux. En effet, les ouvrages qui traitent de la culture maraîchère sont faits surtout pour le centre et pour le nord de la France; pour le midi il n'y avait, hier encore, à peu près rien. C'était là, assurément, une lacune très-regrettable qui vient d'être très-heureusement comblée par le *Traité de la culture maraîchère du midi de la France*. L'auteur de ce traité, M. Dumas, était d'autant plus capable de faire ce travail, que non-seulement il est originaire de cette partie de la France, qu'il la connaît et peut en apprécier les besoins, mais encore parce que, jardinier en chef à la ferme-école de Bazin (Gers), il a dû pratiquer, faire pratiquer et même démontrer à des élèves cette partie du jardinage : la culture maraîchère; de sorte que l'ouvrage qu'il vient de publier est, ainsi qu'il le dit lui-même, le résumé de ses leçons. C'est donc, on pourrait le dire, la pratique *traduite en livre*.

Cet ouvrage court comprend néanmoins à peu près tous les légumes cultivés. Bien que très-concis, les détails qu'il donne sur chacun de ces légumes sont suffisants pour pouvoir servir de guide. Mais, en revanche, toute phrase en est bannie; on n'y trouve rien que ce qui est strictement nécessaire. Si, sous ce rapport, nous devions exprimer un regret, ce serait sur la brièveté des explications. On sent l'homme qui sait, qui marche à grandes enjambées sans penser que parmi ceux qui le suivent il en est qui ont besoin de s'arrêter de temps à autre, pour se reconnaître et respirer. Mais, par le temps qui court, c'est un mérite si rare d'être bref et concis, que le regret que nous exprimons suffirait pour faire l'éloge du *Traité de la culture maraîchère du midi de la France*.

CARRIÈRE.

LE COURS D'ARBORICULTURE DE L'AUBE.

A Monsieur le Directeur de la REVUE HORTICOLE.

Monsieur le Directeur,

Vous avez déjà plusieurs fois entretenu les lecteurs de la *Revue* de l'organisation des cours d'arboriculture institués dans les diverses communes du département de l'Aube par l'initiative de son premier magistrat. On ne saurait trop donner d'éloges à M. Salles pour cette idée qui sera féconde en résultats, et nous ne pouvons qu'engager vivement ses collègues à le suivre dans cette voie.

Ce juste tribut payé, n'oublions pas de féliciter à son tour l'homme dévoué qui a secondé dans cette entreprise M. le préfet de l'Aube; je veux parler de M. Charles Baltet, dont les lecteurs de la *Revue* ont pu si souvent apprécier les articles savants, consciencieux et incisifs, de ce pomologue distingué qui a su, jeune encore, se placer au premier rang, de ce pépiniériste habile qui, secondé par son frère non moins intelligent que lui, a donné à son établissement commercial un renom qui va toujours en s'accroissant.

Donnons aussi une juste part de nos éloges aux quatre professeurs choisis par M. le préfet de l'Aube pour porter dans les quatre arrondissements leurs enseignements sur la plantation, la direction et la taille des arbres fruitiers. MM. Lanier, Rousseau, Prévost et Martin, tous quatre praticiens de longue date, et connus depuis longtemps dans le département par leurs travaux, ont fait preuve d'un grand amour pour l'arboriculture et d'un grand dévouement envers leurs concitoyens.

Nous avons assisté, le dimanche 21 février, à l'ouverture du cours fait par M. Lanier dans la ville de Bar-sur-Aube. Dès neuf heures du matin, un nombreux auditoire était réuni dans la grande salle de l'hôtel-de-ville; nous y avons remarqué la présence de M. le sous-préfet, de M. le maire et des

principaux fonctionnaires de la ville et du pays.

M. Charles Baltet chargé d'installer les professeurs au chef-lieu de chacun des quatre arrondissements, a ouvert la séance par la lecture d'un discours vivement applaudi, dans lequel il a appris aux assistants émerveillés, tout le parti qu'ils pouvaient tirer de leurs friches ou terrains incultes en y plantant des arbres fruitiers choisis dans des variétés robustes et productives; il leur a prouvé qu'un terrain planté de bonnes espèces d'arbres devait rapporter plus qu'un champ de Blé ou de Luzerne, il les a étonnés en leur donnant les chiffres qui atteignaient, dans certains départements, le rapport d'un hectare de Cerisiers, de Mirabelliers, de Cassis, d'Artichauts, de Vignes de table, etc., etc. Il a terminé son allocution en donnant pour chaque espèce de fruits la liste raisonnée des meilleures variétés avec la description détaillée de chacune.

Voici, du reste, le discours prononcé par M. Charles Baltet. Les lecteurs de la *Revue horticole* sauront mieux en apprécier l'importance :

« Messieurs,

« M. le préfet de l'Aube, en créant un cours d'arboriculture dans le département, m'a prié d'installer chaque professeur au centre de son arrondissement.

« M. Lanier à Bar-sur-Aube.

« M. Martin à Bar-sur-Seine.

« M. Prévost à Arcis.

« M. Rousseau à Nogent.

« C'est pourquoi vous me voyez, en ce moment, prendre la place de mon estimable collègue, M Lanier.

« Rassurez-vous, Messieurs, je n'abuserai pas de votre bienveillance. J'ai cédé au désir de M. le préfet et aux sollicitations des professeurs, dans l'intérêt de l'œuvre à laquelle nous voulons consacrer toutes nos forces, tout notre dévouement.

« Je commence donc par vous prévenir que les quatre professeurs désignés sont essentiellement praticiens.

« Elevés dans les jardins, habitués depuis leur enfance à manier la bêche et la serpette, jouant pour ainsi dire avec les arbres, ils sauront vous initier aux secrets de leur art, non par l'éloquence de la parole, mais par l'éloquence des faits; c'est la plus naturelle, et vous n'en attendez pas d'autre.

« Vous n'avez pas devant vous des horticulteurs en chambre, qui vous supposeront un jardin idéal, placé dans une situation merveilleuse, avec des arbres d'une symétrie impossible, grâce au crayon du dessinateur. Non! ces messieurs aborderont la difficulté sur pied Ils iront dans le premier jardin venu, et, sur des arbres réguliers ou défectueux, ils travailleront. Par cette manière d'agir, toute naturelle, vous devrez comprendre l'application des principes de l'horticulture, et, par suite, en tirer parti pour vos besoins.

« Le cours d'arboriculture sera traité à deux points de vue :

« 1° Culture des arbres fruitiers dans les jardins;

« 2° Culture des arbres fruitiers sur les friches.

« Ici, sur les friches, moins de frais de culture, un entretien simplifié, des races fruitières en petit nombre, mais robustes, généreuses, et dont le produit soit d'une vente assurée; au total, guère de dépenses, beaucoup de profit.

« Là, dans le jardin, au contraire, du talent, de l'art, de la coquetterie dans la construction de l'arbre; des espèces fruitières mieux variées, flattant l'œil et le goût, mais toujours choisies parmi les meilleures, et d'une maturité qui se succède.

« Ne vous étonnez pas de m'entendre parler d'arbres fruitiers implantés sur vos côteaux incultes, et dans vos terrains vagues : montagnes, pâtures ou marécages, car nous prouverons que c'est une spéculation des plus lucratives et des plus agréables.

« Permettez-moi de vous citer les faits suivants, qui sont d'une rigoureuse vérité; vous y reconnaîtrez, en même temps, l'extension croissante que prend le commerce des fruits.

« Dans un pays limitrophe, à Saint-Bris (Yonne), 100 hectares de côtes, inaccessibles à la charrue, ont été convertis en cerisaies; en 1861, on a récolté pour 50,000 francs de cerises; en 1863, le chiffre a dépassé 80,000 francs[1]. C'est une rente de 800 francs l'hectare. On n'a point à se déranger, ce sont les courtiers qui viennent faire les achats, et qui expédient la marchandise sur Paris et Londres, deux gouffres insatiables.

« Une société d'horticulture vient de se fonder à Chauny (Aisne), dans le but de propager les bonnes variétés fruitières et de démontrer la taille des arbres. A l'inauguration, le président fit observer que plusieurs communes des environs étaient beaucoup plus riches que leurs voisines, par le fait seul de la culture du Cerisier.

« La commune de Balzac, près d'Angoulême, a vendu, dans une saison, pour 30,000 francs de Pois et de Cerises.

« Dans la Côte-d'Or, la commune de Marsannay vend des Abricots, Cerises et Pêches pour une somme de 25 à 30,000 francs, et celle de Couchey retire 30 à 40,000 francs de ses fruits à pépin et à noyau.

« Du côté de Nîmes, un champ de 2 hectares de Chasselas rapporte à son propriétaire 10,000 francs annuellement, clause d'un traité conclu avec un marchand parisien. N'y a-t-il pas là de quoi séduire un rentier? Car les treilles de vignes soutenues par des fils de fer et des pieux sulfatés ne sont pas onéreuses à entretenir.

« Un fameux restaurateur de Paris nous disait cet automne : « Procurez-moi des Poires Belle-Angevine, d'une apparence séduisante, je vous les paie à la cueillette 10 francs pièce, et j'y gagnerai plus de 100 pour 100. » Sachons donc sacrifier au dieu du jour, qui préfère le clinquant au solide, et cache souvent la pauvreté du fond sous la richesse de la forme. Cultivons la Belle-Angevine.

« Toutefois, si nous produisons des fruits d'ornement qui flattent la vue, n'abandonnons pas ces délicieuses variétés destinées à la consommation journalière, et que ne sauraient atteindre les caprices de la mode.

« Aujourd'hui, dans le vignoble de Bar-sur-Aube, vous expédiez le Raisin sur Paris, procédé au moins aussi lucratif que la fabrication du vin. Non loin d'ici, Baroville exporte des Reines-Claude pour une somme considérable.

« A ce compte, les mergers finiront par disparaître et nous ne verrons plus le propriétaire donnant son bien pour l'impôt, ou étendant ses domaines à discrétion sans que les riverains s'en plaignent.

« Auprès de Paris, sur les côteaux qui s'étendent de Triel à Meulan, on rencontre de vastes plantations d'Abricotiers en plein vent, bien connus des confiseurs de la capitale.

« Les sujets d'Abricotier-Pêche et d'Albergier, en partie élevés de noyau, sont tenus en vase ou tondus en têtard comme des Saules. On y fait la taille et le pincement une fois par an, avec un échenilloir, et la floraison est préservée des intempéries au moyen de quelques poignées de fanes de pois accrochées dans le branchage.

« On signale des sujets qui produisent ainsi plus d'un millier de fruits chacun.

« La renommée de Thomery, c'est le chasselas doré. Or, quand on songe à l'origine de cette fortune, due au hasard, comme celle des Pêches de

[1] Il paraît qu'en 1864, la vente des cerises de Saint-Bris a produit 100,000 francs.

Montreuil, on se demande quel bel avenir on réservait aux pays où les cultures seraient raisonnées d'après leur situation.

« Ainsi, quand nous fîmes observer à la Société d'horticulture de Beaune, que son climat et son terrain frappaient le Raisin chasselas d'un coloris rosé, transparent et velouté, bien plus séduisant qu'à Fontainebleau, elle se hâta d'envoyer une délégation à Thomery, chargée d'étudier la question sur place, et proposa des primes en faveur des planteurs.

« Croirait-on que les plus belles Pommes de Reinettes sont récoltées sur les montagnes du Puy-de-Dôme, à côté de vergers d'Abricotiers, origine de ces fameuses pâtes d'Abricot?

« Les Pruniers d'Agen, sur les rives de la Garonne, et de Sainte-Catherine, sur les bords de la Loire, constituent une branche de commerce européen, avec les Pruneaux d'Agen et de Tours.

« Les Merisiers et les Guigniers de Fougerolles et de la chaîne des Vosges sont insuffisants aux demandes de kirsch, puisque le fabricant vient soutirer le 3/6 de nos betteraves.

« En Picardie, on préfère, à cette heure, édifier des vergers de fruits à couteau, au lieu de fruits à cidre, parce que, non-seulement on fabrique avec les premiers une boisson que l'on dit être parfaite — donnons-lui le nom moins prétentieux de cidre de ménage — mais on a la ressource de vendre le fruit de table pour la consommation; c'est ce qu'on appelle une plantation à deux fins.

« Qui donc ne connaît le Cassis et la Framboise de Dijon, la Groseille de Bar-le-Duc, les Mirabelles de Metz, les Figues d'Argenteuil, les Noix du Dauphiné, les Bigarreaux du Languedoc, les Amandes et Noisettes de Provence, les Oranges et Citrons d'Ollioules, dans le Var, et de Roquebrun, dans l'Hérault, les Olives d'Aix, les Pistaches, les Caroubes, les Jujubes du littoral méditerranéen, etc.?

« Et les Pommes à cidre de Normandie qui vont en Angleterre, lorsqu'elles sont encore vertes, leur jus servant à fixer la teinture sur les étoffes de Manchester.

« Et les Châtaignes, précieuse nourriture pour les pauvres gens du Limousin, de l'Auvergne, de la Corse, etc.

« On parle d'une commune du Morvan, Saint-Prix, qui se fait avec ses Châtaignes un revenu annuel de plus de 60,000 francs.

« Et les Pêches du Midi, concurrence redoutable aux primeuristes du Nord, suivies des délicieuses Pêches de plein vent du vignoble Lyonnais ou Bourguignon.

« J'ai vu à Hyères, un clos de Pêchers francs remplaçant un verger d'Orangers, détruit par les eaux souterraines, et rapportant 20,000 francs.

« L'année dernière, cette vallée fortunée a introduit à Marseille 318,697 pots de Fraises, constatés à l'octroi, et qui ont été vendus depuis 0f.35 jusqu'à 1f.50 le pot (sorte de vase en grès au lieu de panier) contenant 400 grammes de Fraises.)

« Voulez-vous encore des chiffres officiels?

« De juillet 1861 à mars 1862, le département de Maine-et-Loire aurait expédié sur Paris 5 millions de kilogrammes de Pommes, dont les deux tiers par chemin de fer, l'autre tiers par bateau, et formant pour les vendeurs une somme de 500,000 francs. En novembre, la seule gare d'Angers a reçu jusqu'à 40,000 kilogrammes de Pommes par jour.

« La statistique nous déclare dans cette contrée 1.400.000 kilogrammes de Poires pour une valeur de 420.000 francs; la gare du chef-lieu entre pour moitié dans ces chiffres.

« Les Poires de choix, dites Poires de luxe, telles que William, Bonne-Louise d'Avranches, Duchesse d'Angoulême, Beurré Diel, Beurré d'Hardenpont, Doyenné d'hiver, ont pris la route du Havre, par la grande vitesse, pour être ensuite dirigées vers l'Angleterre et la Russie.

En août-septembre, saison de la William, la gare d'Angers a reçu jusqu'à 10.000 kilogrammes de Poires dans une journée.

« On constate que, parmi toutes les autres Poires d'un ordre inférieur, dites Poires à la pelle, 1/5 seulement est de première qualité, 20 bonnes Poires sur 100... Vous voyez que l'amélioration est nécessaire partout, chez le privilégié comme chez le déclassé.

« Terminons ces citations qui ne vous intéressent guère, ou qui plutôt vous laissent trop de regret, en vous donnant le relevé exact de quelques productions fruitières ou maraîchères, déposées au printemps 1862, à cette même gare d'Angers.

Produit.	Poids	Prix de vente.	Prix de transport perçu par le ch. de fer.
	kil.	fr.	fr.
Cerises.	79.600	23.970	7.990
Fraises.	65.400	27.206	6.540
Choux-Fleurs.	785.227	102.897	74.596
Petits pois.	120.000	24.000	12.000
Haricots verts	25.000	8.750	2.500
Pissenlits (4 gares voisines d'Angers).	300.000	75.000	30.000

« Ce document prouve encore que des plantes vulgaires en apparence peuvent s'élever au premier rang, et que les légumes cultivés sur une grande échelle fourniraient un très-bel appoint au défrichement des terres abandonnées et un bénéfice notable au spéculateur.

« Se serait-on jamais douté, par exemple, que les Parisiens extirpent de ces parages, à 340 kilomètres de chez eux, pour 75,000 francs de Pissenlits? Disons de suite que le Pissenlit vert est consommé avec les épinards, et le Pissenlit blanc entre dans les salades comme Barbe-de-Capucin. La plante est ramassée dans les prés et sur des terrains inoccupés, par des femmes, des enfants, des familles pauvres ou laissées en chômage par les ardoisières.

« Mais ces 30,000 francs perçus par le chemin de fer viendraient-ils grever la marchandise, si elle était née dans un rayon moins éloigné?

« Messieurs, toutes ces renommées ne sont point venues dans un jour; en remontant à leur origine, nous rencontrons plus d'un pionnier hardi, implantant au cœur de la routine, le drapeau du progrès. Lui qui s'est usé à fonder, il meurt souvent dans la misère et, qui pis est, il a subi les railleries de ses contemporains. On l'a traité d'original, on lui a jeté la pierre; son nom serait oublié si le temps ne lui avait donné raison.

« Ne craignez rien de semblable aujourd'hui, messieurs. Ce sont vos administrateurs eux-mêmes qui tiennent le flambleau et qui vous invitent à les suivre. Quel intérêt auraient-ils à vous entraîner dans la mauvaise voie? Leur plus grand bonheur n'est-il pas de voir prospérer les populations qui leur sont confiées? Vous les suivrez, messieurs; quand un ami vous tend la main, vous devez lui abandonner la vôtre...

« Notre localité est avantageusement placée. Si la France est un pays éminemment producteur, nous pouvons dire que la région de l'est, occupée par le département de l'Aube, se prête admirablement à la culture des fruits. Nous sommes, en effet, préservés des obstacles permanents qui entravent la végétation normale du sujet, la fécondation de la fleur, ou l'accroissement du fruit; tels sont : les froids rigoureux du Nord, la chaleur brûlante ou les vents desséchants du Midi, les effluves salines du rivage de la mer, les changements brusques de température que l'on signale aux abords des grandes chaînes de montagnes, etc.

« Peut-être le sol ne répondrait-il pas toujours à nos désirs; nous l'améliorerons ou, bien mieux, nous lui assimilerons les essences qui s'y plaisent; c'est là une des premières conditions d'avenir.

« Au climat heureux, ajoutons la position géographique qui favorise le va-et-vient de nos denrées, la proximité de la capitale, qui nous amène les acheteurs, les moyens de transports par terre, par eau ou par voie ferrée, aussi bien sur Paris et Londres, que vers la Belgique ou l'Allemagne.

Grâce au réseau de chemins de fer, qui tend à s'accroître en faveur de nos transactions, le cultiva-

teur doit modifier sa manière d'agir, et suivre le mouvement qui pousse en avant le commerce et l'industrie.

« Pourquoi donc continueriez-vous à planter sur les friches des essences forestières, feuillues ou résineuses, d'un produit si lent, au lieu de végétaux à fruits comestibles, de plantes industrielles ou économiques, dont la récolte est annuelle, ou à peu près.

« Sachez donner à vos productions l'importance que les débouchés vous offrent. Les meilleures jouissances sont les plus promptes, qui se renouvellent fréquemment, et qui n'entament point l'avenir.

« Laissons à l'Etat et aux grandes administrations le soin de doter les générations futures de forêts de première nécessité; qu'ils en couvrent les rochers, les ravins d'un parcours difficile, ainsi que les situations contraires à la production des fruits. Quant à nous, édifions des vergers, des jardins fruitiers, des vignes et même des potagers dans tous les endroits négligés par la sylviculture et l'agriculture.

« Tout ce qu'on appelle friches, terrains vagues, communaux, pâtures, marécages, mergers, côtes incultes, etc., au lieu d'être condamnés à la stérilité, par l'ineptie de l'homme, viendront alors grossir les budgets municipaux ou la bourse des particuliers.

« Je me propose de démontrer un jour que les rives de chemins de fer, talus ou emprunts, enrichiraient les compagnies par la culture de plantes fruitières.

« La banquette des canaux offrirait des avantages semblables, augmentés encore par le bon effet du voisinage des eaux.

« Et les routes, croyez-vous que si elles étaient bordées d'arbres à fruits, elles ne rapporteraient pas un intérêt dix fois supérieur? Je ne pense pas que l'on nous objecte l'appétit des allants et venants, car je répondrais qu'il sera plus vite satisfait avec une Poire ou une Cerise que par les feuilles d'Orme ou de Sycomore; il y aurait donc utilité générale.

« J'ai vu de ces plantations en Alsace, faites sur les grands chemins, à une certaine distance des villes, afin de moins exciter le maraudage. Le fruit est vendu sur pied avant que sa maturation tente la cupidité d'autrui; alors la surveillance devient obligatoire de la part de l'acquéreur, qui s'y trouve intéressé Je vous expose ce procédé, parce qu'il peut servir de guide dans l'exploitation des biens communaux.

« Messieurs en voilà assez sur ce chapitre. Je désire vous avoir convaincu.

« Souvenez-vous que les montagnes boisées sont non-seulement hygiéniques pour les habitants, mais que, par suite de déductions connues, elles deviennent un bienfait pour tout le monde.

« Maintenant, donnez à ces plantations un but agréable et lucratif comme celui-ci, et vous engagerez mieux qu'avec des discours, la jeunesse rurale à conserver sagement le champ de ses pères, au lieu de courir le manger en ville. En soignant ses jardins, l'homme aura certes le pied plus solide et l'esprit plus tranquille qu'en descendant le péristyle de la Bourse.

« N'est-ce pas sublime, messieurs, de résoudre, au moyen d'une question de culture, d'une question d'argent, un problème de haute civilisation?

« Transformez le département de l'Aube en un immense verger, et vous aurez fait une bonne action. Que la corbeille d'abondance figure dans les attributs de notre pays, et la reconnaissance des populations tressera une couronne à ses intelligents administrateurs.

« Les leçons relatives à cette première partie coïncideront avec les leçons données dans les jardins. Plus élémentaires, elles en sont l'A B C, et rentrent conséquemment dans le programme suivant du cours annuel que votre professeur va commencer dans un jardin particulier, à 1 heure, chez M. Legrand, à 3 heures, chez M. Simon.

PREMIÈRE LEÇON

(AUTOMNE : *novembre — décembre*).

Création de jardins fruitiers et vergers [1].

Examen du sol, de la situation, du climat, de l'élévation. Rechercher les emplacements les mieux favorisés pour la production et pour la vente du fruit.

Murs d'espalier, clôtures en bois, brise-vents.

Murs : leur orientation, leur hauteur; les matériaux, la couleur du mur, la saillie du chaperon. — Clôture en bois sulfaté avantageux où la pierre est rare. Ce genre de cloisons pleines et mobiles, convient aux arbres fruitiers. — Les brise-vents en paille et roseaux se prêtent moins à la fructification et résistent moins longtemps aux intempéries.

Préparation du sol.

Drainage, défoncement, trous; fumure d'engrais consumés ou à décomposition lente.

Choix des variétés appropriées à la situation.

Point très-important à étudier si l'on ne veut exposer à l'aventure le fruit de son travail; choisir les variétés robustes, fertiles, les fruits qui se soutiennent et qui mûrissent successivement.

Plantation des arbres.

Époque, choix des arbres, nature des pépinières. — Plantation en ligne, en carré, en espalier. — Plantation en terre humide. — Plantation d'arbres fatigués. — Plantation de la vigne en sujets enracinés, ou par boutures de rameaux ou de bourgeons.

Taille des arbres lors de la plantation.

Arbres à pepins; arbres à noyau. — Taille définitive ou écimage, suivant l'état du sujet. — Habillage des racines..

Restauration des arbres fatigués ou mal construits.

Réduire la charpente. — Nettoyer les vieilles écorces. — Amender le sol. — Remplacement complet d'un arbre incurable.

DEUXIÈME LEÇON

(HIVER : *février — mars*).

Formes à donner aux arbres.

Grandes formes; petites formes. — Adopter celles qui facilitent la production sans nuire à la santé du sujet, et qui soient faciles à gouverner.

Taille des arbres.

Son utilité. — Instruments et outils. — Manière de couper. — Époque de la taille.

Taille longue et taille courte.

Etudier le mode de végéter, de fructifier du sujet. — Tailler long en pays froid; tailler court en pays chaud. Tailler long les arbres fougueux; tailler court ceux qui sont trop fertiles. Tailler long la variété qui se ramifie naturellement; tailler court celle qui laisse annuler ses bourgeons. Tailler long un sujet délicat; tailler court lorsque les tissus endurcis laisseront percer des rameaux vigoureux par l'effet du rapprochement.

Taille de la branche à bois et de la branche à fruit.

Arbres en plein air. — Arbres en espalier.

La branche à bois est celle qui constitue la charpente de l'arbre, et se taille à la serpette. — La branche à fruit garnit la branche à bois, et se taille au sécateur. — Chez l'arbre à noyau, elle est taillée de façon à assurer son remplacement. — Taille combinée. — Absence de taille.

Taille des arbres de verger.

Opérations simplifiées. — Répartir annuellement la fructification en entretenant l'ensemble du branchage.

Cran, incision, éborgnage.

Cran pour faire développer les bourgeons latents. — Incision longitudinale pour fortifier une branche faible. — Éborgnage pour affaiblir les yeux, qui affameraient leurs voisins.

[1] Nous regrettons de ne pouvoir reproduire en entier l'explication raisonnée du programme, faite à chaque paragraphe par M. Charles Baltet. C'était un véritable cours d'arboriculture.

Nous n'avons pu en recueillir que les points de repère : ce sont les jalons des professeurs.

Dressage au moyen de tuteurs et de treillages.

Établir la charpente de l'arbre dès sa jeunesse. — Palissage d'hiver, avant la végétation.

Maladies des arbres à fruit.

Jaunisse, Brûle, Chancre, Gomme, Cloque, Blanc, Oïdium; Champignons souterrains, Gui, Mousses, Lichens, etc. Moyens de combattre ces affections par les bons soins de culture d'abord, ensuite par les remèdes consacrés par l'expérience.

TROISIÈME LEÇON

(PRINTEMPS : *mai — juin*).

Culture du jardin.

Paillis. — Labours. — Arrosages.

Ebourgeonnement des scions superflus.

Aux branches taillées sur vieux bois — Au talon des yeux éborgnés — Au revers des arbres en espalier.

Pincement des rameaux à fruit.

Opérer avec ménagement, à diverses époques. — Pincer rarement les rameaux de charpente. — Pincer les rameaux de vigne à 2 feuilles au-dessus de la grappe.

Epamprement de la Vigne.

Suppression des rameaux stériles et impropres à la taille, — ou de ceux qui portent fruit, moins bien constitués et trop abondants.

Abri de la floraison contre la gelée.

Après les murs et chaperons, les auvents, les canevas, les claies, les ramilles, etc.

Eclaircissage des fruits surabondants.

Sur les arbres jeunes ou souffrants — aux branches faibles, sur les parties trop chargées — dans les bouquets compactes. — Pincer la fleur du Poirier. — Ciseler le Raisin.

Effeuillage en faveur du fruit.

Favoriser la coloration et la saveur. — Agir progressivement du côté nord au côté sud. — Bassiner fruits et feuilles le soir des grandes chaleurs.

Destruction des animaux et insectes nuisibles.

Fournis, Pucerons verts, noirs, lanigères; Kermès, Tigre Lisette, Coupe-bourgeon, Pique-bourgeon, Guêpes, Perce-oreilles, Chenilles, Charançons, Pyrale, Ver blanc. — Animaux rongeurs, colimaçons, oiseaux. — Indication des procédés de destruction; agir promptement et énergiquement sans offenser la plante.

QUATRIÈME LEÇON

(ÉTÉ : *août — septembre*).

Opérations herbacées sur la branche fruitière.

Palissage, torsion, cassement, taille en vert. — Suppression des vrilles et rameaux anticipés sur la Vigne. — Le palissage, le cassement et la taille en vert sont très-importants et trop souvent négligés.

Opérations pour équilibrer une charpente défectueuse.

Affaiblir les parties fortes par les mutilations, le palissage, la mise à fruit, et, au besoin, les incisions annulaires, la privation de lumière. — Fortifier les parties faibles par des opérations contraires : taille longue ou absence de taille; redressement des branches; cran et incision longitudinale; éviter les mutilations en vert; retrancher les fruits.

Greffe sur les branches dénudées.

Inoculation de bourgeons ou de fraction de rameaux étrangers. — Greffe en approche de rameaux de l'arbre.

Greffe pour changer la variété de l'arbre.

Au lieu de raser l'arbre en pied, profiter de son branchage en greffant chaque membre, si la charpente est correcte. — Y disposer le sujet par une taille courte des branches à greffer, et la suppression du sommet, s'il est trop fort. — Préférer le greffage par inoculation.

Greffe de boutons à fruit.

Utiliser les lambourdes surabondantes des arbres trop chargés, en les greffant sur ceux qui poussent trop, qui ne produisent guère. C'est encore un excellent moyen de rendre féconds les arbres infertiles.

Récolte des fruits.

Cueillir Cerises, Prunes et Raisins en pleine maturité. — Pêches et abricots, au moment de leur maturation. — Entre-cueillir Poires et Pommes précoces. — Cueillir tard, et avant les gelées, les fruits d'hiver. — Fruiterie. — Dégustation.

Dispositions pour les plantations futures.

Une fois le mois de septembre arrivé, songer aux plantations à faire, à l'amélioration du sol, au choix des variétés et des sujets, etc. — Organiser les travaux préparatoires et définitifs, de manière à assurer l'avenir du jardin.

Ici, M. Charles Baltet indique les meilleures espèces fruitières dans les Poires et Pommes, Prunes et Cerises, Pêches, Abricots et Raisins, en suivant leur ordre de maturité.

Il intéresse l'auditoire en exposant les particularités qui caractérisent chaque sorte de fruit, sous le rapport de la culture et de la consommation.

Nous espérons retrouver cet excellent travail dans la *Culture simplifiée des arbres fruitiers dans les jardins et les champs*, que M. Baltet se propose de publier un jour.

« Tel est à peu près, messieurs, continue l'orateur, le programme du cours d'arboriculture. Dans ce coup-d'œil jeté rapidement sur l'ensemble, nous avons effleuré beaucoup de sujets, et négligé une masse de choses; par exemple les modes de culture et de taille qui varient d'après l'espèce végétale. Ainsi, la Vigne ne se traite pas comme le Cerisier, le Pêcher comme le Poirier...

« Votre professeur vous donnera toutes ces explications sur place.

« Permettez-moi de vous répéter encore que les friches n'exigeront pas autant de soins que les jardins. Les premières années écoulées, vous n'aurez à y travailler qu'une couple de fois par an, c'est insignifiant.

« Malgré la complication apparente du programme — mais simple, quant au fond — rappelez-vous que, tout en l'exécutant ponctuellement, que vous soyez maître ou élève, l'insuccès est aussi probable que le succès.

« Le jardinier sait décompter à l'avance, avec des auxiliaires aussi variables que le sol, le climat, les accidents, et une foule de milieux qui échappent à nos sens bornés.

« N'oubliez pas ce principe éternellement vrai : L'homme ne commande pas à la nature, il dépend d'elle et lui obéit. C'est une bonne mère, aidons-la, ne la contrarions jamais.

« En ce qui concerne l'horticulture, il ne faut pas vous attendre à obtenir, sur-le-champ, un résultat complet de la démonstration. Ici, la patience et la persévérance doivent s'allier à l'étude et à l'observation. Les leçons de l'été corroborent celles de l'hiver, et le travail du lendemain perfectionne celui de la veille.

« Venez donc apprendre les moyens de cultiver vos jardins et tailler vos arbres, ou, tout au moins, sachez en diriger les travaux.

« Vous savez que l'on devient fort en opérant soi-même; essayez-vous, mais n'allez pas jeter votre serpette aux orties, si, dès le début, le métier vous pénètre dans les doigts au fil de l'outil.

« Pour terminer, messieurs, une recommandation, qui sans doute est superflue, c'est d'avoir une confiance absolue dans votre professeur.

« Ecoutez-le, suivez ses observations Si quelque point reste obscur dans votre esprit, présentez vos observations, il sera toujours fait droit aux questions sérieuses.

« Enfin, messieurs, ne vous effarouchez pas si la langue du métier fait subir de nombreux accrocs à la grammaire. Les bonnes Poires que nous vous offrons, vous dédommageront de l'absence des fleurs de rhétorique.

« Maintenant, à la besogne : mon bavardage est fini. »

Vous voyez M. le directeur, que les pa-

roles de M. Baltet ont pu stimuler les indifférents, et instruire les convertis.

Le Cours départemental étant inauguré, M. Lanier commença ses leçons pratiques, en montrant à ses auditeurs, et en leur expliquant les diverses productions qui peuvent se trouver sur une branche de Poirier ou de Pêcher, et y ajoutant quelques données sur le cours de la sève.

A midi, on s'est séparé en se donnant rendez-vous à une heure, dans un jardin de la ville, où M. Lanier, la serpette à la main, a expliqué à l'assistance plus nombreuse encore que celle du matin, les vrais principes de la taille du Pêcher, du Poirier, du Pommier.

Nous avons été tous satisfait autant que possible de la clarté, de la lucidité, je dirai même de la bonhommie des explications du professeur. Il sait parfaitement bien se faire comprendre de son auditoire; et nous sommes persuadé que les habitants de Bar tireront grand profit de cette leçon pour la conduite de leurs arbres.

J'apprends qu'ils ouvrent une souscription pour faire revenir dans leurs murs cet intelligent professeur.

Nous savons également, que MM. Martin, Prévost et Rousseau, ont obtenu un succès complet à Bar-sur-Seine, Arcis et Nogent, devant une assemblée de cent cinquante à deux cents personnes.

La population champenoise a accueilli avec enthousiasme l'œuvre de MM. Isidore Salles et Charles Baltet.

Nous ne pouvous souhaiter qu'une chose; c'est que les autres départements suivent l'exemple de celui de l'Aube, et qu'ils puissent trouver dans leur sein des hommes aussi intelligents, aussi dévoués et aussi instruits que ceux que nous avons vus à l'œuvre.

LUCIEN TISSERAND,
Propriétaire à Chaumont.

SÉANCES DE LA SOCIÉTÉ CENTRALE D'HORTICULTURE.

Séance du 28 juillet. — Le Comité d'arboriculture attribue une prime de 2e classe à M. Chevreau, de Montreuil-sous-Bois (Seine), pour ses Cerises de la variété Belle de Magnifique, et pour ses Pêches grosses Mignonnes hâtives, tout-à-fait remarquables. — M. Fourquet, propriétaire à Essonne, présente un rameau d'un Cerisier de semis et des fruits du même arbre. Le Comité exprime ainsi son opinion sur cet apport : « Beau fruit tardif, coloré grenat. Chair un peu ferme et rougeâtre. Noyau coloré, rouge, assez gros. Pédoncule mince et assez long. Ce fruit est beau et bon, et mérite la culture. Il est bien entendu que la question d'origine est entièrement réservée. » — M. Gauthier (R. R.) dépose, comme échantillon de ses cultures fruitières, des Prunes de Monsieur à fruits violets et à fruits jaunes, des Prunes de Montfort et des Abricots-Pêches. — Le Comité vote des remerciments à M. Poisson de Choisy-le-Roi, pour ses Cerises Reine Hortense, et à M. Vezès, de Bessancourt (Seine-et-Oise), pour ses Figues mûres.

Le Comité de culture potagère décerne une prime de 2e classe à M. Michel Vacque, pour ses spécimens de neuf variétés de pommes de terre, cultivées d'après la méthode Gauthier, et produisant de 40 à 50 tubercules par touffe. — MM. Fromont, jardinier chez M. Vavin, et Geoffroy, jardinier chez M. Nicolle, à Liancourt (Oise), exposent des Cerfeuils bulbeux; ceux du premier de ces horticulteurs obtiennent une prime de 3e classe. M. Fromont avait joint à cet envoi les résultats de la culture d'une pomme de terre venant du Chili, et donnée par M. Orbelin comme type de cette plante destiné à régénérer les cultures françaises décimées par la maladie.—M. Beaufort, jardinier à Montreuil, présente des Concombres de Russie, que M. Forest déclare inférieurs à tous ceux que nous cultivons habituellement en France.

Au milieu des apports de fleurs, on remarque tout d'abord les magnifiques Glaïeuls variés de M. Eugène Verdier, qui sont recompensés d'une prime de 1re classe. — Viennent ensuite les Pélargoniums à fleurs doubles et semi-doubles de M. Chaté, auquel le Comité attribue une prime de 2e classe. — Les Phlox et les Verveines venus de semis chez M. Martial de Chamflour, obtiennent une prime de 3e classe. — Enfin le Comité propose des remerciments pour M. Chardine, qui expose des Dahlias de semis, et pour M. Rivière, qui met sous les yeux de la Société deux plantes de serre remarquables, le *Cephalotus follicularis* et l'*Hebeclinium macrophyllum*. La première de ces plantes, originaire de la Nouvelle-Hollande, présente une particularité remarquable; elle porte deux sortes de feuilles; celles du centre sont entières et vertes, tandis qu'à côté, celles de la circonférence sont violettes, en forme d'urne et operculées comme celles des *Nepenthes*.

M. Rivière donne à ce sujet quelques détails sur la manière dont il cultive cette plante, ainsi que le *Dionæa muscipula*, et toutes celles qui demandent une humididé constante dans le sol. Il place les plantes dans une auge en bois, au-dessous de laquelle est disposée une cuvette en zinc; un cylindre en zinc, percé à sa partie inférieure, laisse écouler goutte à goutte, dans l'auge en bois,

l'eau dont il est rempli; cette auge est remplie de mousses et d'autres plantes aquatiques, et forme une sorte de marais artificiel qui entretient la fraîcheur et l'humidité dans la terre des pots qui y baignent. Le tout est tenu dans une serre dont la température s'élève de 7 à 8°. De cette façon, M. Rivière obtient un beau développement et la floraison de toutes ces plantes, dont la culture est réputée difficile avec raison.

Il a déjà été question dans la *Revue*, de l'Avant-Pêche, fruit cultivé à Montreuil, concurremment avec les Pêches, et dont on vantait les mérites comme fruit hâtif. M. Lepère déclare cette variété comme étant de peu de valeur; il en montre un rameau dont le maigre développement des fruits justifie son opinion, et il conseille de greffer des Pêchers sur tous les arbres qu'on en possède. On en obtiendra de bons résultats.

M. Duchartre donne lecture d'une note de M. Bazin, de Liancourt, sur les inconvénients des arrosages donnés aux Melons à l'époque de leur floraison. Cette note constate que la stérilité de certaines cultures provient justement de ces arrosages intempestifs, qui font couler la maille; elle conseille de s'abstenir de verser de l'eau sur les fleurs pendant tout le temps que s'opère l'acte naturel de leur fécondation.

M. Bazin donne aussi l'excès d'eau comme cause du manque de qualité de certains Melons; il est dit que les arrosages fréquents avec des engrais liquides sont bons, mais dans la jeunesse des fruits seulement, et qu'il faut après laisser les Melons mûrir et acquérir la qualité que doit leur donner une chaleur sèche.

A propos de la culture des Melons, M. Farest rappelle une note de M. Gatineau (et non Caillaud, comme nous l'avons dit par erreur dans le n° du 1er août; page 298) lue dans une séance précédente, cette note était relative à l'efficacité de l'eau de goudron pour détruire la grise. M. Forest s'élève contre l'emploi de ce remède qu'il considère comme très-préjudiciable aux plantes, au moins pendant le premier développement des fruits, lorsqu'il n'y a que peu de temps qu'ils sont noués.

En terminant, nous signalerons deux documents très-bien écrits, et dont la lecture a été écoutée par la Société avec plaisir. Ces travaux prouvaient qu'un style correct et élégant ne messied jamais, même pour traiter les sujets les plus simples, comme le sont, par exemple, l'exposition de quelques procédés de culture, et le compte rendu d'une modeste exposition de fleurs, et que les choses utiles ne perdent jamais à être présentées sous une forme agréable. Dans le premier, M. Gourmain-Cornille racontait les splendeurs d'une Exposition de Roses organisée, le mois dernier, à Fontenay, par les soins de MM. Armand Gontier et Jacquemin. Le second était un rapport fait au nom d'une Commission nommée pour examiner cette question : Quels sont les moyens de régénérer un terrain épuisé par la culture des arbres et destiné à une nouvelle plantation? Certes, il n'y avait là rien de bien nouveau à répondre. Du repos, des labours, des engrais; tels sont les remèdes, et tous les praticiens les connaissent. Mais M. Buchetet a su le dire en quelques pages pleines d'esprit, où les traits abondent, et dont la forme littéraire n'est pas le moindre mérite.

A. FERLET.

REVUE COMMERCIALE (PREMIÈRE QUINZAINE D'AOUT)

La vente des fruits commence à prendre toute son importance à la halle de Paris, et c'est sur ces denrées seulement que se sont produites quelques variations notables de prix depuis quinze jours. Les légumes, assaisonnements et salades sont restés presque stationnaires, quoiqu'on remarquât plutôt une légère tendance à la baisse dans les cours des premiers.

Fruits frais. — Voici les taux constatés par la mercuriale du 10 août et la différence en plus ou en moins qu'ils offrent avec ceux de la fin de juillet. Le Raisin chasselas de serre est diminué de plus de moitié, on le cote de 2f.75 à 4f.50 le kilog. au lieu de 6 à 12 fr. — Le Raisin ordinaire apparaît sur le marché, au prix de 1f.50 à 2f.75 le kilog. — Les Poires nouvelles les plus communes valent 5 fr. le 100, et les plus belles se vendent 25 fr. avec 15 fr. d'augmentation. — Les Pommes sont cotées de 3 à 10 fr, le 100. — Les Pêches de primeur baissent rapidement de prix; mais les plus médiocres valent encore 20 fr. le 10; on en vend suivant la qualité jusqu'à 150 fr. — Les Abricots sont aussi beaucoup diminués; on les paient de 2 à 5 fr. le 100. — Il en est de même pour les Prunes dont le prix moyen est de 4 fr. le 100; le prix maximum 8 fr. s'est abaissé de deux tiers depuis quinze jours. — Les Figues ordinaires valent 1 fr. le 100; et les plus belles 5 fr.; la baisse est également considérable sur ces excellents fruits. — Les Fraises sont encore cotées de 0f.80 à 3 fr. le panier, et les cerises de 0f.40 à 0f.55 le kilog. avec une légère diminution depuis quinze jours. — Enfin les Groseilles se vendent de 0f.10 à 0f.12 le kilog.

Légumes frais. — Les choux-fleurs, qui se paient de 40 à 75 fr. le 100 au lieu de 30 à 50 fr.; et les haricots verts que l'on cote de 0f.30 à 0f.50 au lieu de 0f.20 à 0f.40 le kilog. sont les seuls légumes sur les prix desquels se soit manifestée de la hausse pendant la première quinzaine d'août. — Les denrées suivantes ont au contraire éprouvé une baisse légère. Les navets, vendus de 15 à 24 fr. les 100 bottes au lieu de 20 à 30 fr.; les oignons en botte, cotés 8 à 12 fr. au lieu de 12 à 18 fr. les 100 bottes; les choux, qui valent de 5 à 15 fr. le 100 avec 8 fr. de diminution moyenne; les tomates que

l'on vend 0f.75 à 1 fr. le calais. — Tous les autres légumes sont restés sans variation aux prix suivants : Carottes ordinaires, 10 à 30 fr. les 100 bottes; carottes pour chevaux, 5 à 10 fr. — Panais, 4 à 10 fr. les 100 bottes. — Poireaux, 5 a 15 fr. — Céleris, 0f.05 à 0f.15 la botte. — Radis roses, 0f.15 à 0f.25. — Artichauts, 12 à 14 fr. le 100. — Concombres, 20 à 30 fr. le 100. — Champignons, 0f.05 à 0f.10 le manivau.

Pommes de terre. — La Pomme de terre de Hollande se vend de 10 à 11 fr. l'hectolitre, avec une hausse de 1 fr. sur le prix minimum depuis quinze jours. — La Pomme de terre jaune est cotée de 5 à 6 fr. avec 0f.50 de baisse.

Assaisonnements. — Épinards, 0f.25 à 0f.40; Oseille, 0f.10 à 0f.20 le paquet. — Persil, 0f.05 à 0f.10; Cerfeuil, 0f.20 à 0f.30 la botte. — Ail, 0f.25 à 0f.40 le paquet de 25 bottes. — Appétits. Ciboule et Pimprenelle, 0f.05 à 0f.10; Estragon, 0f.05 à 0f.20; Thym, 0f.10 à 0f.15; Échalotes, 0f.25 à 0f.30 la botte.

Salades. — Sauf le Cresson alénois, qui se vend aujourd'hui de 0f.15 à 0f.60 le paquet de 12 bottes, avec une hausse moyenne de 0f.05, toutes les Salades sont restées stationnaires aux prix suivants : Romaine, 1 fr. à 2f.50 la botte de 32 têtes. — Laitue, 3 à 6 fr. le 100. — Escarole, 15 à 25 fr. le 100. — Chicorée frisée, 5 à 10 fr. le 100.

Plantes et arbustes d'ornement. — Plantes fleuries en pots. — Grenadiers, 2 à 10 fr. la pièce. — Géranium zonale et inquinans, 0f.30 à 1 fr.; à feuilles de lierre, 1 fr. à 1f.50; rosat, 0f.50 à 0f.75. — Hémérocalle bleue, 2 à 5 fr. — Tubéreuse, 1f.50 à 2 fr. — Rochea falcata, 1f.25 à 2 fr. — Crassula coccinea, 1f.25 à 2 fr.; cordifolia ou lucida, 1 fr. à 1f.50. — Sensitive, 0f.75 à 1 fr. — Plumbago du Cap, 1f.50 à 2f.50. — Althæa frutex double, 1f.50 à 2 fr. — Cassia floribunda, 1 à 2 fr. — Perilla Nankinensis, 0f.40 à 0f.75. — Coleus Verschaffelti, 0f.75 à 1f.25. — Canna (Balisiers), 0f.75 à 1 fr. — Clerodendrons Bungei, 1f.50 à 2f.50. — Acacia lophanta, 0f.75 à 1f.25. — Tradescantia discolor, 0f.75 à 1f.25. — Verveines hybrides, 0f.30 à 1 fr. — Mahoneti, 0f.40 à 0f.75; Citronnelle, 0f.75 à 1f.50. — Clethra arborea, 2f.50 à 5 fr.; alnifolia, 2 à 3 fr. — Glaïeul floribundus, 0f.75 à 1f.25; Gandavensis, 0f.50 à 1f.50; ramosus, 0f.75 à 1f.25; — psittacinus, 0f.50 à 0f.75. — Datura arborea double, 2f.50 à 5 et 10 fr.; Wreghtii (meteloïdes), 0f.75 à 1 fr.; d'Egypte violet et blanc double, 0f.75 à 1f.25. — Eschol-tzia, 0f.30 à 0f.50. — Pelargonium, 1f.50 à 5 fr. — Thlaspi violet et blanc, 0f.30 à 0f.50. — Joubarbes, 0f.75 à 1 fr. — Sedum Sieboldii, 0f.75 à 1f.25. — Stapelia, 1 fr. à 1f.25. — Æchmea fulgens, 2f.50 à 3 fr. — Cochlearia, 0f.25 à 0f.40. — Belle de jour, 0f.30 à 0f.75. — Belle de nuit, 0f.30 à 0f.75. — Escallonia floribunda, 2 à 3 fr. — Reseda, 0f.50 à 1 fr. — Gardenia, 1f.50 à 2 fr. — Myoporum, 1f.50 à 2f.50. — Gaillarda, 0f.50 à 0f.75. — Hortensia, 1f.50 à 3 et 5 fr. — Laurier rose, 1f.50 à 5 fr. — Reines-Marguerites, 0f.30 à 0f.75 et 1 fr. — Jasmin blanc officinal, 0f.75. — Jasmin Poiteau (simplicifolium), 1f.25 à 2 fr. — Calcéolaire ligneuse jaune, 1 fr. à 1f.50. — Zinnia, 0f.40 à 0f.50. — Basilic, 0f.20 à 0f.30. — Giroflées, 0f.50 à 0f.75. — Pervenche du Cap rose blanche, 0f.50 à 1 fr.; à feuille panachée, 0f.75 à 1 fr. — Roses tremières, 1 fr. à 1f.25. — Dahlias, 1f.25 à 1f.50. — Agapanthe ombellifère bleue, 2 à 5 fr.; naine, 2 à 3 fr. — Œillets doubles, 1 fr. à 1f.50; de Chine, 0f.30 à 0f.50; d'Inde, 0f.25 à 0f.50. — Rose d'Inde, 0f.25 à 0f.50. — Tagetes lucida, 0f.50 à 0f.75. — Mufliers, 0f.40 à 0f.50. — Capucines, 0f.25 à 0.50. — Rosiers remontants tiges et demi-tiges, 2 à 5 fr.; dito nains et francs de pied, 1f.50 à 2 fr.; bengale Lawrence, 0f.50 à 0f.75; Maria-Leonida, 1 fr. à 1f.50. — Heliotropes, 0f.50 à 1 .25. — Anthemis frutescents, 0f.50 à 1f.50. — Petunias simples et doubles, 0f.40 à 1 fr. — Ageratum bleu, 0f.50 à 0f.75. — Matricaire double, 0f.50 à 0f.75. — Fuchsias simples et doubles, 0f.75 à 3 et 5 fr. — Lantana Camara, 0f.75 à 1f.50; delicatissima, 0f.75 à 1 fr. — Phlox vivace, 0f.75 à 1f.25; Drummondii, 0f.60 à 0f.75. — Véronique de Lindley, 0f.75 à 2f.50; d'Anderson et Meldensi, 0f.75 à 2f.50. — Orangers, 2f.50 à 5 et 10 fr. — Myrtes, 2 fr. à 2f.50 et 5 fr. — Campanule pyramidale, 1 fr. à 1f.50. — Mimulus musqué, 0f.30 à 0f.50. — Pied d'alouette vivace (Delphinium), 0f.50 à 0f.75. — Crêtes de coq, 0f.40 à 0f.75. — Volubilis, 0f.25 à 0f.40. — Balsamines, 0f.30 à 0f.60. — Gypsophila elegans, 0f.50 à 0f.75. — Viscaria oculata, 0f.40 à 0f.75. — Lobelia erinus, 0f.25 à 0f.75; fulgens, 1 fr. à 1f.50. — Amarantoïde violette, 0f.40 à 0f.50. — Pentstemon, 0f.50 à 0f.75. — Delairea scandens, 0f.60 à 0f.75. — Agave, 2 à 3 et 5 fr. — Aloës, 1f.50 à 2f.50. — Cactées diverses, 0f.75 à 1f.50. — Fougères, 2f.50 à 5 fr. — Phormium, 3 à 10 fr. — Ficus, 2f.50 à 5 et 10 fr. — Dracæna, 2f.50 à 5 et 10 fr. — Magnolia, 3 à 5 et 10 fr. — Yucca, 1f.50 à 2f.50. — Begonia, 1 fr. à 2f.50. — Isolepis gracilis, 0f.75 à 1f.25. — Lycopode, 0f.50 à 1 fr. — Caladium, 2 à 3 fr. — Erythrina divers, 2f.50 à 5 fr. — Echeveria, 1 fr. à 1f.50. — Cotylédon, 1 fr. à 1f.50. — Chamœrops, 5 à 10 et 15 fr. — Passiflore bleue, 1f.50 à 2 fr. — Bignonia jasminoïdes, 1f.25 à 2 fr. = Souci double, 0f.25 à 0f.50. — Trachelie bleue et blanche, 0f.75 à 1f.25. — Coreopsis élégant, 0f.30 à 0f.60; Drummondii, 0f.40 à 0f.75; couronné, 0f.40 à 0f.75. — Chrysanthèmes vivaces précoces, 0f.75 à 1f.50. — Seneçon élégant, 0f.60 à 0f.75. — Cuphea platycentra, 0f.50 à 0f.75; strigulosa, 0f.50 à 0f.75. — Soleil annuel double, 0f.75 à 1 fr.; vivace double, 0f.75 à 1fr. — Campanula carpatica, 1 fr. à 1f.25. — Cynoglosse à feuille de lin, 0f.75 à 1 fr. — Œillet Flon, 0f.75 à 1 fr. — Erica (Bruyères), 0f.75 à 2f.50. — Thumbergia, 0f.75 à 1 fr. — Pommiers nains avec fruits, 1f.50 à 2 fr. — Ricins, 0f.40 à 0f.60. — Lis lancifolium blanc, 2 à 3 fr.; rose et rouge, 2 à 3 fr.; tigré, 1f.25 à 1f.50. — Myosotis palustris, 0f.25 à 0f.50. — Menthe à feuille panachée, 0f.50 à 0f.75. — Metrosideros, 1f.50 à 2f.50. — Clematites, 1 fr. à 1f.50 et 2 fr. — Agrostis pulchella, 1 fr. à 1f.50. — Asters, 0f.75 à 1 fr. — Monardes, 0f.75 à 1 fr. — Gazania splendens, 1 fr. à 1f.50. — Sauge de Graham, 1 fr. à 1f.50. — Anothera serotina, 0f.50 à 0f.75; speciosa, 0f.75 à 1 fr. — Gaura Lindheimerii, 0f.75 à 1 fr. — Cosmos à grande fleur, 0f.75 à 1 fr. — Chrysanthème à carène, 0f.60 à 0f.75. — Galega officinal, 0f.75 à 1 fr.

Les plantes en bourriche se vendent 1 fr., 1f.50, 2 et 3 fr. la bourrichée, suivant le nombre, la force et l'espèce des sujets.

A. FERLET.

CHRONIQUE HORTICOLE (DEUXIÈME QUINZAINE D'AOUT).

Extension du nombre des planches coloriées publiées dans la *Revue Horticole*. — Décorations dans l'ordre de la Légion d'honneur accordées pour des services rendus à l'horticulture. — Expositions de Vichy et de Troyes. — Discours de M. de Caumont. — Prochaines expositions de Florence, Lyon, Nancy et Fontenay-le-Comte. — Rapport de M. Abeille de Perrin sur les changements à apporter aux programmes des expositions horticoles. — Plaintes relatives au grand nombre des variétés conquises en horticulture. — Lettre de M. Baltet sur l'obscurité de la synonymie de plusieurs Poires. — Opinion de l'abbé Dupuy sur l'origine de la Poire Beurré Sterckmans. — Observations de M. Gagnaire sur les Poires Jansemine et de Marsaneix. — Lettre de M. Gloëde sur le mérite de la Fraise docteur Nicaise. — Réclamation de M. Sisley à propos des critiques dirigées contre le système Hooïbrenk. — Valeur des procédés de M. Hooïbrenk. — Lettre de M. Verlot, de Grenoble, relative aux effets de la sécheresse sur la végétation. — Emploi de l'irrigation pour empêcher la chute prématurée des feuilles des arbres.

Le succès oblige. La *Revue Horticole*, grâce à la bienveillance des horticulteurs qui nous envoient des communications de tous les pays, a acquis une grande publicité en France et à l'étranger, et il paraît ainsi démontré expérimentalement que la voie dans laquelle nous l'avons engagée est celle qui convient le mieux à un recueil de ce genre. En conséquence, nous avons cru qu'il était temps de lui donner plus de développements, en cédant aux demandes d'un grand nombre de ses abonnés. Le point sur lequel on a plus particulièrement attiré notre attention est la nécessité de donner un plus grand nombre de planches coloriées. Vingt-quatre planches par an ont paru insuffisantes pour faire connaître, toujours en temps utile, les nouveautés que l'horticulture produit avec un zèle croissant, et que la simple description ou des figures noires sont tout à fait impropres à faire convenablement apprécier. Aussi, à partir du 1er janvier prochain, nous publierons régulièrement, dans chaque numéro, deux planches coloriées représentant soit un fruit, soit une fleur, soit un légume, et nous aurons ainsi par an quarante-huit planches au lieu de vingt-quatre pour mettre sous les yeux de nos lecteurs, aussi fidèlement que possible, nos richesses horticoles. Il en résultera un surcroît de dépense considérable, que nous avons résolu de mettre, pour la plus grande partie, à la charge de la *Revue*, car le prix de l'abonnement ne sera augmenté que de 2 francs par an; il sera porté de 18 francs à 20 francs, mais, en même temps, on aura la faculté de ne prendre que des abonnements de six mois, datant du 1er janvier ou du 1er juillet; le prix de ces abonnements trimestriels sera de 10f.50. Nous espérons que les horticulteurs voudront bien nous soutenir comme ils l'ont fait jusqu'à ce jour, et assurer de plus en plus le succès d'une publication qui seule forme pour eux une tribune libre, où toutes les opinions peuvent se faire entendre. La *Revue* s'est efforcée d'être vraiment internationale et de ne négliger aucun des intérêts de l'horticulture. Il appartient aux horticulteurs de faire qu'elle remplisse de mieux en mieux les devoirs qu'elle s'est imposés.

— Nos lecteurs apprendront avec plaisir que, parmi les décorations qui ont été décernées à l'occasion de la fête du 15 août, il s'en trouve plusieurs accordées pour récompenser des services rendus à l'horticulture. D'abord, tout le monde applaudira à la haute distinction qui vient honorer la longue carrière de M. Adolphe Brongniart, premier vice-président de la Société centrale d'horticulture. M. Ad. Brongniart est élevé à la dignité de commandeur de l'ordre de la Légion d'honneur. Ont été nommés chevaliers : M. A. Doûmet, président de la Société d'horticulture de l'Allier, et M. Gauthier (Remy-Raphaël), horticulteur à Paris.

L'établissement de M. Gauthier, situé avenue de Suffren, est bien connu des horticulteurs, et il serait superflu de faire ici l'éloge des nombreux services qu'il a rendus à la propagation des bonnes variétés dans une foule de branches de la production. Quant à M. Doûmet, l'Empereur avait eu récemment l'occasion de l'apprécier en visitant la belle Exposition que la Société dh'orticulture de l'Allier avait organisée à Vichy. Cette Société remonte à treize ans et c'est à elle que sont dûs, lisons-nous dans un rapport officiel, les rapides progrès du département dans cet art et ce travail attrayant, sources de jouissances toujours nouvelles qui, à force de soins intelligents et délicats, accomplissent de vrais prodiges, modifient, presque à volonté, la couleur, la forme et, la dimension des végétaux, et reproduisant ainsi d'innombrables variétés de fruits et de légumes, de plantes et de fleurs, contribuent singulièrement au bien-être, à la richesse et à l'ornement du pays.

— A l'occasion de la réunion, à Troyes, de la session annuelle du Congrès scientifique de France, la Société d'Horticulture de l'Aube a tenu une très-belle Exposition dont nous avons annoncé l'ouverture. Cette exposition a constaté que dans l'Aube, aussi bien, dirons-nous, que dans tous nos départements, les progrès de l'horticulture marchent à pas de géant. Parmi les nombreux discours qui ont été prononcés, soit à la distribution des prix, soit au banquet qui a suivi, nous avons surtout remarqué le toast porté par M. de Caumont, le fondateur dévoué

de tant d'associations scientifiques provinciales. Nous croyons que nos lecteurs en liront comme nous avec plaisir l'extrait suivant :

« En ma qualité d'antiquaire, je déchiffre les inscriptions gravées sur les vieux murs, et j'en voyais une il y a quelque temps que je n'ai pas oubliée.

« Elle se trouve au-dessous de deux statues de 1584, dont l'une représente *Pomone*, déesse des vergers, et l'autre *Vertumne*, dieu des jardins; je vous demande la permission d'en produire ici une traduction *libre*, n'ayant pas sous les yeux le texte latin. Ce sont les statues qui parlent ; voici ce qu'elles disent dans l'inscription :

Nous offrons à nos adeptes une santé robuste, des tables frugales, mais chargées de fruits; nous leurs offrons surtout un bonheur ineffable.

« Le philosophe qui gravait cette inscription, *car c'en était un évidemment*, connaissait mieux le cœur humain que ceux qui discutent à perte de vue sur les conditions du bonheur : il a raison, quand il affirme que la culture des jardins *procure des joies ineffables ;* c'était un praticien, et je crois qu'en cela, comme en bien d'autres choses, *la pratique vaut mieux que la théorie.*

« Quel est, en effet, celui d'entre nous qui n'a pas éprouvé ces joies? Quel est celui qui n'a pas, quand un chagrin est venu le frapper, trouvé des consolations dans la visite de ses fleurs et de ses fruits ? Quel est celui qui ne s'est pas *trouvé soulagé en faisant un tour de jardin?* C'est un remède facile que j'emploie à l'occasion, *toujours avec succès.* Quel est celui d'entre nous qui n'a pas éprouvé des jouissances naïves et pures en respirant l'air embaumé de son jardin? Qui n'a pas vu avec émotion, le matin, ces plantes qui ont dormi comme lui, qui se réveillent comme lui, et qui, couvertes de rosée, semblent relever la tête pour le remercier de *les avoir arrosées la veille* ? Il n'est pas besoin d'être poëte pour éprouver de ces jouissances-là ; il suffit d'avoir de l'âme et de la sensibilité : LES HORTICULTEURS EN ONT TOUS ! ! ! »

— Nous avons à faire connaître les dates de plusieurs nouvelles expositions horticoles, qui se tiendront à Florence du 16 au 21 septembre; à Lyon du 14 au 19 ; à Charleville, du 1er au 3 octobre; à Nancy, du 5 au 10 octobre; à Fontenay-le-Comte (Vendée), enfin, du 9 au 11 de ce dernier mois. Dans cette dernière exposition, faite par la Société d'horticulture de Fontenay-le-Comte, dirigée avec tant de zèle et de dévouement par notre collaborateur, M. Boncenne, il y aura, outre les concours pour l'horticulture maraîchère, pour les fruits de la saison, pour la floriculture, les cultures en pépinière et la taille des arbres fruitiers, un concours spécial entre les instituteurs, qui devront envoyer leurs produits horticoles ou agricoles. C'est une excellente manière d'encourager la propagation de l'enseignement de l'horticulture et de l'agriculture dans les écoles primaires.

La convenance d'introduire des changements dans les programmes est sentie par les bons horticulteurs, et nous en avons parlé à plusieurs reprises. A ce sujet nous trouvons dans la *Revue horticole des Bouches-du-Rhône*, un rapport de M. Abeille de Perrin, président honoraire de la Société d'horticulture de Marseille, qui conclut à la création des concours suivants dans les programmes des expositions de cette société:

1° A celui qui aura obtenu le produit net le plus élevé, en plein air (ce produit non inférieur à 1,000 fr.), sur une étendue de terre d'un quart d'hectare, soit 2,500 mètres;

2° A la culture du Pyrèthre, atteignant un produit au moins de 1,000 kilog. en capitules;

3° A la culture, *sans dégénération*, des Jacinthes de Hollande, constatée pendant 3 ans;

4° A la collection la plus nombreuse de Bruyères indigènes ou autres, supportant nos chaleurs estivales ;

5° A l'amélioration de la Pastèque, au double point de vue de la douceur et de la saveur;

6° A la collection la plus belle de la famille des Liliacées ;

7° A l'amélioration bien constatée ou à l'introduction, soit d'un fruit, soit d'une plante potagère ou industrielle quelconque d'un vrai mérite ;

8° A tout procédé nouveau de culture, constatant un progrès réel.

Nous approuvons pleinement ces conclusions, à condition bien entendu que ce cadre s'élargira et se modifiera avec le temps et suivant les convenances des localités où se feront les concours.

— L'immense variété introduite dans les formes végétales par les progrès de la botanique ne paraît point être du goût de tout le monde. Un correspondant de l'*Athœneum* s'en plaint avec quelque amertume. Après avoir tracé un tableau rapide des vicissitudes que le goût des fleurs a éprouvées (on aurait dû faire peut-être le même reproche à propos des arbres), il en tire la conclusion que nous n'aimons réellement aucune plante. Cette circonstance lui paraît un signe d'indifférence.

Cette manière d'interprêter la recherche du beau dans la nature, nous semble tout-à-fait indigne du journal éclairé dont nous sommes habitué à apprécier le goût.

Le nombre des formes végétales étant pour ainsi dire infini, nous ne pouvons jamais nous vanter de connaître toutes celles qu'une bienfaisante nature a mises à notre disposition. Le succès des fleurs nouvelles tient donc autant à un sentiment de surprise qu'à une admiration réelle. Mais chacune de celles que l'on nous présente est susceptible d'exciter un véritable intérêt, sans porter préjudice à nos affections plus profondes. Nous ne croyons pas que le reproche d'inconstance soit réellement mérité, car la plante qui a remplacé la rose est encore à trouver. Nos facultés admiratives pour les œuvres de la nature sont aussi inépuisables que la nature elle-même, et nous n'avons pas besoin d'être

injuste envers nos anciennes amitiés pour en former de nouvelles.

Nous avons un exemple bien frappant des variétés dans la même espèce, quand nous voulons étudier un même fruit, la Poire, par exemple, dans les produits infinis que la nature nous présente. Nous avons donné dans notre dernier numéro, une planche coloriée du Beurré Sterckmans telle que nous l'avons observée. Nous avons vu des différences manifestes entre cette Poire et la Poire Bonne-Alliance, considérée comme un synonyme par M. Decaisne. A ce sujet, M. Charles Baltet nous adresse la protestation suivante :

« 20 août 1864.

« Permettez, cher Directeur, que je ne partage point votre manière de voir en ce qui concerne le Beurré Sterckmans.

« Pour moi, la variété figurée dans la *Revue horticole* sous le nom de Beurré Sterckmans, est exactement la même que la variété figurée dans le *Jardin fruitier du Muséum* sous le nom de Belle-Alliance.

« Il n'y a guère de fruits qui varient autant que le Beurré Sterckmans ; sauf le Bon Chrétien d'hiver, le Chaumontel (ne pas confondre avec Gendron !... diable !...) etc. La nouvelle Fulvie présente de pareils phénomènes de déformation.

« En Belgique et dans le nord de la France, le Beurré Sterckmans affecte une tournure de Bon Chrétien d'Espagne, de Poire de Tongres ; dans notre région il est court comme un Doyenné ou une Bergamotte. D'après le dessin de la *Revue*, il tient le milieu entre ces deux genres. En ouvrant le journal, je croyais y voir le Beurré ou Bon Chrétien de Bruxelles. Il est également cydoniforme et truité de vert et de rouge.

« Sur le même arbre, nous l'avons récolté ayant ces deux formes ; une fois cueilli, il était difficile de croire à l'identité.

« Or, l'échantillon que vous représentez arrivant des Ardennes, il faut supposer qu'il rentre dans les exceptions habituelles de l'espèce.

« Maintenant, pourquoi cette variation ?

« On pourrait poser cette question au Congrès pomologique de Nantes, lui qui recherche les rapports entre la Pêche et le Brugnon, lui qui classe les Poires suivant leur forme, ce qui l'amène à ranger la Belle Angevine dans la même catégorie que la Calebasse Tougard, et à considérer le mot Bézy comme représentant un type de forme !...

« Voilà de ces observations qui se produisent dans les assemblées où l'élément bavard déborde l'élément travailleur, où la théorie d'un seul est imposée aux autres.

« Vous voyez, cher Directeur, comme la nomenclature pomologique se complique. Finirons-nous par la débrouiller ?

« L'année dernière, nous affirmions ici que la Pomme carrée ou d'Angleterre, répandue à Montbard, Beaune, Semur, inconnue au Congrès et à la Société de Paris, n'était autre que la Reinette de Cusy.

« Personne ne nous a démenti.

« Nous avons supposé, avec plusieurs points de doute, que la Pomme Belle-Fleur, de l'Aube, dite Auberive dans la Haute-Marne, Richarde dans la Côte-d'Or, Monsieur ou Crôte dans le Dauphiné, était la Postophe d'hiver de Duhamel.

« On ne l'a pas contesté.

« Nous ne craindrons pas de fatiguer le lecteur en lui répétant que :

« La Reinette de Cassel n'est autre que la Reinette de Caux.

« La Pomme Charlamowski et la Duchesse d'Oldenbourg, sont synonymes de Borowitsky.

« Quant à Wintergold Pearmain, c'est toujours la reine des Reinettes.

« Je défie qu'on le contredise.

« Nous avons juré que la Poire Docteur Gall du Congrès, était la Délice de Lowenjoul de la même compagnie.

« Aucune protestation n'a surgi.

« Et la Poire Marie Parent du Congrès n'est-elle pas la Surpasse Meuris de M. Decaisne, la Ferdinand de Meester des Belges ?

« Qui donc oserait nous contredire ?

« Le Beurré rose des Bordelais, n'est-ce pas la Duchesse de Berry d'été, et le Colmar d'Iseure des Lorrains, la Poire Prévost ?

« Aujourd'hui, nous reconnaissons dans la Poire Notaire Minot de la Société Van Mons, notre ancien Beurré Curtet.

« La même source vient de nous fournir la Poire Espérine, sous le nom de Dorothée Royale nouvelle Bergamotte Espérne étiquetée Bon Chrétien Mathieu-Joseph Lamarche ; Cumberland, avec l'étiquette mal motivée de Vingt Mars.

« Ce Cumberland nous arrive encore d'un pomologue bien respectable, avec le nom de Colmar Navez ; tout comme le Duc de Nemours pour Beurré Navez.

« Est-ce qu'il n'y aurait point de Poire Navez ? Oh ! tant mieux, car ces deux mots hurlent de se trouver conjoints (pardon M. Navez !)

« Décidément le trône de Pomone est caché dans un labyrinthe.

« Le chaos et l'erreur sont ses deux premiers ministres.

« Ni les Congrès réformistes, ni les monographies habillées de science ou de pédantisme, n'ont pu encore renverser son gouvernement.

« Qui nous donnera le fil d'Ariane ? Ce ne sera certainement pas le Minotaure, c'est-à-dire le monstre des catalogues.

« Ne nous décourageons pas.

« A force de nous éclairer mutuellement, nous finirons par saper le charlatanisme et l'ignorance.

CHARLES BALTET.
Horticulteur à Troyes.

Nous nous bornerons, en ce qui concerne le Beurré Sterckmans, à transcrire, après l'opinion de notre ami, M. Baltet, qui est contraire à la nôtre, celle de M. l'abbé Dupuy, qui lui est conforme. « Cette variété, dit M. l'abbé Dupuy, dans l'*Abeille Pomologique*, a été obtenue par Sterckmans, de Louvain. On ignore la date de l'introduction, qu'on croit antérieure à 1820; c'est par erreur que les uns l'attribuent à Van Mons, et d'autres à Fariau; ce dernier a bien obtenu la Poire Belle-Alliance, mais ce fruit n'est pas le Beurré Sterckmans.

— Voici maintenant des observations relatives aux Poires Jansemine et de Marsaneix, dont nous avons donné la description dans notre avant-dernier numéro, d'après le bel ouvrage de M. Decaisne :

Bergerac, 9 août 1864.

« Monsieur le Directeur,

« Dans le numéro du 1er août de la *Revue Horticole*, vous signalez à l'attention de vos lecteurs les variétés de Poires décrites récemment par M. Decaisne, dans le *Jardin fruitier du Muséum*. Permettez-moi, monsieur, de profiter de cette circonstance pour soumettre à votre attention les observations suivantes que j'ai l'honneur de vous adresser sur les Poires Jansemine et de Marsaneix.

« Ainsi que le disent MM. Glady et Catros-Gérand, la Poire Jansemine est très-répandue dans les départements de la Dordogne, du Lot-et-Garonne et de la Gironde, où elle est très-estimée à cause de l'époque de sa maturité, qui a lieu ordinairement dans la première quinzaine de juillet. Jusque là, je suis de l'avis de ces pomologistes, mais je ne saurais faire de même au sujet du nom de la Poire Jansemine, nom qui paraît être adopté définitivement par le *Jardin fruitier du Muséum*, et voici pourquoi :

« Le nom de Poire Jansemine est, selon nous. un nom local, usité plus particulièrement dans certaines contrées du département de Lot-et-Garonne; il ne peut pas constituer un nom définitif. Quant au nom de Poire Mouille-Bouche, très-usité à Bordeaux, et qui paraît être aujourd'hui un synonyme retranché, c'est encore un nom local ayant moins sa raison d'être que le premier, attendu qu'il fait allusion à la Poire *Verte-Longue*, *Mouille-Bouche*, décrite par Duhamel. Mais voici que dans le département de la Dordogne, cette même variété de Poire est totalement inconnue sous les noms précités, tandis que tous les cultivateurs la cultivent et la propagent dans nos contrées de temps immémorial, sous le nom de Passe-Friand. Or, en cherchant bien, ne dirait-on pas que le nom de Poire Passe-Friand, usité dans ce pays depuis des siècles, fait allusion au nom de Poire *Trompe-Friand*, signalé dans le *Jardinier Français*, vers la fin du XVIe siècle ? Ou bien encore, ne serait-ce pas une altération, un diminutif du nom de l'*Echefriau* ou *Lechefriand*, employé par La Quintynie et Duhamel ?

« La Poire de Marsaneix est, comme le dit fort bien M. Decaisne, originaire des environs de Périgueux. Elle vient sur un arbre buissonneux, donnant des fruits petits, immangeables, sinon quand ils sont cuits. Nous pensons que, vu la petitesse de cette Poire, elle ne rentrera jamais dans les cultures. N'avons-nous pas déjà bon nombre de Poires supérieures à jeter au feu ? On ne rencontre la Poire de Marsaneix qu'aux environs de Périgueux, dans les campagnes, où elle est communément greffée dans les haies de Cognassier et d'Aubépines, sur souche ou en tête. Nous avons signalé autrefois dans la *Revue*, ce mode d'utilisation des haies, usité en Périgord. Aujourd'hui, comme alors, on greffe peu de Poiriers dans les haies, mais des Néfliers et des Cormiers.

« Agréez, etc.

« LAGNAIRE fils,
Horticulteur à Bergerac. »

Ces observations, comme celles de M. Baltet, seront appréciées par les hommes compétents, surtout par ceux qui ont les arbres sous les yeux. C'est le rôle de la *Revue* de faire connaître les difficultés de la pomologie, afin d'aider, par la discussion, à les résoudre.

— En réponse au rapport de M. Royer sur le Fraisier docteur Nicaise, inséré dans notre dernière chronique (page 302), nous recevons de M. Gloëde les observations suivantes, qu'il faudra rapprocher d'un article de M. Carrière (no du 16 novembre, page 437, de la *Revue horticole* de 1863), d'un article additionnel sur le même sujet (no du 1er janvier de cette année, page 19), d'une réponse de M. Nicaise, qui ne trouvait pas justes les réserves de son critique (no du 1er mars, page 88), enfin une réplique de M. Gloëde, maintenant la justesse de ses remarques (no du 16 mars, page 118), justesse qu'infirmerait le rapport de M. Royer. M. Gloëde s'exprime ainsi :

« Mon cher Directeur,

« Lorsque j'ai pris la plume pour exprimer mon opinion sur la Fraise Docteur Nicaise, je le faisais non-seulement par des motifs particuliers, qui, d'ailleurs, n'intéressent point le public, et que la délicatesse me fait un devoir de garder pour moi ; mais j'agissais, par dessus tout, dans l'intérêt de l'horticulture.

« Je me promettais bien de ne plus revenir sur le même sujet et de laisser l'opinion publique — le meilleur juge — se prononcer en connaissance de cause ; mais d'après la publication dans votre dernière chronique du compte-rendu de M. Royer, je me sens engagé de dire encore quelques mots — *les derniers de ma part* — sur ce sujet.

« En parlant de la Fraise, j'ai dit « qu'il me semblait téméraire de vouloir se prononcer d'une manière définitive sur le mérite d'un Fraisier à la *première production du seul et unique pied mère*, d'autant plus que selon mon opinion, la Fraise Docteur Nicaise, laissait beaucoup à désirer sous plusieurs rapports? »

« La souscription en faveur du domestique du docteur Nicaise marchait cependant, et qu'est-ce que nous avons vu cette année, la seconde de la fructification ? .

« Selon l'aveu même de M. Royer, sur 567 pieds, 200 seulement montraient des fruits, et, sur ces 200 pieds, on pouvait à peine cueillir **12** fruits mûrs le 8 juin !

« Il est vrai que M. Royer accuse les pluies *torrentielles* à *Châlons*, qui semble, sous ce rapport, avoir été singulièrement favorisé entre toutes les localités de la France ! M. Royer a trouvé la Fraise qui nous occupe : « très-parfumée, de chair fine, sans mèche, et sans « grande cavité au centre, laissant au palais un « arrière-goût prolongé et très-agréable ! »

« Il est très-fâcheux, pour l'avenir de cette Fraise, que tout le monde n'ait pas été de cet avis, car je sais que par d'autres, et *des plus compétents* et *des plus désintéressés*, la Fraise Docteur Nicaise a été trouvée cette année : *Creuse, cotonneuse, médiocre*.

« Les douze Fraises portées à la séance pu-

blique de la Société centrale de Paris, le 9 juin dernier, ont été vues par moi aussi bien que par tous les membres présents, et j'avoue que je n'étais point surpris, de n'y voir que des fruits de forme très-irrégulière et très-variable, ne ressemblant en aucune façon, *ni par le coloris ni par la forme*, au spécimen de 1863, figuré sur le prospectus de la souscription ! La plus grosse, celle qui pesait 53 grammes, était composée de *deux* fruits, soudés ensemble par le pédoncule et rappelant assez bien la forme d'un papillon, circonstance bizarre mais que nous voyons assez souvent dans d'autres variétés !

« Il est juste de rappeler ici l'effet produit sur l'assemblée du 9 juin, par la *masse* de Fraises admirables, *toutes grosses, toutes bien conformées*, et *de qualité exquise*, exposées par M. Gauthier, et qui se composaient des variétés si justement estimées Sir Harry, Marguerite et Malakoff. — Quant au *goût* des 12 Fraises docteur Nicaise, voici ce que nous lisons dans les Annales de la Société centrale, cahier de juin, page 336, exprimé par le Comité de culture potagère : « laissant un peu à désirer « pour la qualité ! »

Nous voilà donc loin de l'expression de M. Royer : « *très-parfumée*, etc., etc.

« Je m'arrête ici, mon cher Directeur, vous priant d'accorder à ces lignes votre bienveillante hospitalité dans votre intéressante chronique. Le Fraisier docteur Nicaise, se trouvant maintenant répandu parmi les souscripteurs, nous attendrons tranquillement l'année prochaine leur verdict, et le public verra qui a eu tort, et qui a raison.

« Agréez, je vous prie, etc.

« Ferdinand GLOEDE.

« Les Sablons, 18 août. »

Le public prononcera sur toute cette affaire, puisque, ainsi que cela est constaté dans le rapport fait à la Société du département de la Marne, par M. Royer, le gain du docteur Nicaise est déjà représenté par près de 600 pieds. Tout le monde pourra prochainement l'avoir et l'apprécier.

— Voici une autre réclamation que nous adresse M. Jean Sisley, à propos des critiques dont a été l'objet le système Hooïbrenk relatif à l'inclinaison des branches des arbres fruitiers.

« Lyon, le 19 août 1864.

« Monsieur,

« Les lecteurs de la *Revue* s'attendent peut-être à une réplique de ma part, aux articles de M. Laujoulet, du 16 juillet, et de M. Issartier, du 16 août, sur l'inclinaison des branches des arbres à fruits.

« Discuter la théorie avec ces messieurs serait présomptueux de ma part; telle n'est pas mon intention, ni mon but.

« Elever la voix contre l'opposition systématique et le dénigrement dont M. Daniel Hooïbrenk est l'objet, et appeler l'attention des lecteurs de la *Revue* sur ses procédés, en les exposant tels que je les tenais de lui-même, c'était là mon but. Il est atteint.

« Je laisse à M. Daniel Hooïbrenk le soin de défendre lui-même ses procédés et de les publier en détail, ce qu'il fera à son heure.

« Sa devise, qu'il a empruntée à un homme illustre de notre temps est : marcher et laisser dire.

« Il ne discute pas. Il démontre et laisse aux faits le soin de faire justice des oppositions préconçues.

« Je profite de cette occasion pour remercier M. Laujoulet et M. Issartier de la forme bienveillante et courtoise qu'ils ont donnée à leurs observations.

« Veuillez agréer, etc.

« JEAN SISLEY. »

Quant à nous, nous n'avons contre M. Hooïbrenk aucun esprit d'opposition systématique ou de dénigrement; mais ayant entendu ce jardinier, et l'ayant vu opérer, nous avons facilement reconnu la fausseté évidente de beaucoup de ses idées, de telle sorte que tout en rendant justice à sa grande habileté manuelle, nous avons dû nécessairement rester en garde contre ses théories et ses prévisions, qui nous ont un peu semblé des châteaux en Espagne. L'expérience prononcera.

— Les quelques lignes que, dans notre dernière chronique, nous avons consacrées aux effets de la longue sécheresse qui a désolé cette année tous les agriculteurs, nous valent de M. Verlot, directeur du Jardin botanique de Grenoble, les intéressantes observations qui suivent.

« Grenoble, le 18 août 1864.

« *A Monsieur le Directeur de la Revue horticole.*

« Monsieur le Directeur,

« Je reviens d'une herborisation que j'ai faite hier dans les montagnes du Villard-de-Lans (Isère), et je trouve en rentrant votre numéro du 16 août de la *Revue horticole*, lequel contient, en tête de votre chronique, un petit article où vous exposez les difficultés que fait éprouver aux jardiniers la sécheresse. Nous ne sommes pas mieux traités ici qu'à Paris sous ce rapport; car depuis le milieu de juin, nous n'avons pas eu d'eau d'une manière sérieuse. Mais un fait bien curieux au milieu de cette température très-chaude et très-sèche, c'est la gelée, la vraie gelée, qui dans les potagers d'où je reviens, a endommagé très-sérieusement les tiges des Pommes de terre, noires aujourd'hui comme charbon, abîmé les feuilles de Courges et fait faire la *courbette* aux sommités fleuries du Chanvre, dans les nuits des 11, 12 et 13 courant. C'est surtout dans les communes de Lans, Villard-de-Lans et Corvençon, villages éloignés au plus de 40 kilomètres de Grenoble, sur les confins de la Drôme, que ce fait s'est produit. Les communes dont je viens de parler ne sont cependant pas très-élevées au-dessus du niveau de la mer, la première n'est guère qu'à 800 ou 900 mètres et la dernière à 1,200. Elles sont placées dans une vallée où se trouvent des prairies un peu marécageuses, avec des terres à cultiver aussi des céréales, telles que le seigle et le blé.

« Quel singulier rapprochement : la sécheresse et la gelée, simultanément et en plein mois d'août ! Dans les montagnes, le fait de la gelée en été, se produit encore de temps en temps à

de longs intervalles, à la hauteur dont j'ai parlé ci-dessus, mais cela arrive le lendemain d'une pluie, qui a refroidi l'atmosphère, et avec une nuit dont le ciel est clair et serein. Mais cette fois c'est au milieu d'une longue suite de jours très-chauds, et avec l'unique humidité que celle qui a pu se produire sur les plantes par la rosée.

« Comme vous vous occupez de météorologie, je crois, je vous adresse ces quelques renseignements, espérant qu'ils pourront vous offrir quelque intérêt, ainsi qu'aux lecteurs de la *Revue*, si vous jugez convenable de les leur communiquer.

« Votre excellent journal étant une espèce de tribune où les horticulteurs et arboriculteurs échangent mutuellement leurs idées, comme aussi leurs doléances, je vous dirai qu'étant chargé, outre le jardin des Plantes, de l'entretien des promenades publiques de la ville, j'éprouve cette année le regret de voir tomber prématurément les feuilles des Tilleuls. Examen fait de ces feuilles, j'ai reconnu, dès la fin de mai ou au commencement de juin, que des insectes presque microscopiques se développent sous ces feuilles, tantôt sous la forme de petites araignées, tantôt sous celle de petits vers, etc., et que de proche en proche, un arbre d'abord, puis toute une plantation de même essence, se trouve envahie par ces insectes, ce qui amène par suite de leur attaque de l'épiderme, et un peu du parenchyme, avec la poussière aidant, le desséchement, et finalement la chûte de la feuille. J'ai compulsé les auteurs en ma possession, et je n'ai trouvé aucun renseignement sur ce fait, que j'observe déjà depuis plusieurs années.

« Les amis de l'arboriculture qui s'occupent d'entomologie devraient bien donner à leurs confrères quelques renseignements à ce sujet, et surtout leur indiquer les moyens, s'il en existe, de prévenir ou de combattre le mal que je viens de vous signaler; pour ma part, je leur en serais très-reconnaissant.

« J. B. Verlot. »

Nous venons de parcourir l'Espagne, et nous avons vu des campagnes désolées par une sécheresse plus grande encore que celle dont nous nous plaignons en France; mais aussi nous avons pu constater notamment à Madrid et à Aranjuez, quels avantages on peut retirer de l'irrigation pour empêcher la chûte prématurée des feuilles des arbres de toutes les essences. Au moins une fois par jour, on fait arriver par des canaux une eau abondante au pied de chaque arbre, où se trouve à cet effet creusée une cavité suffisante. Ce ne sont pas quelques seaux d'eau que l'on verse, c'est une eau qui coule pendant plus d'une heure. Aussi, tandis que sous notre climat bien plus septentrional, déjà au mois d'août nos promenades publiques ont un aspect désolé, les arbres de Madrid et d'Aranjuez présentent une admirable verdure. Nous n'avons jamais su en France faire un usage convenable de l'eau que nous avons en quantité bien suffisante, même en temps de sécheresse, et que nous laissons se perdre dans l'Océan, avec toutes les matières fertilisantes qu'elle entraine dans son parcours.

J. A. Barral.

SINGULARITÉS DE GÉOGRAPHIE BOTANIQUE.

La répartition des plantes sur le globe n'est assurément pas le fait du hasard, mais il est quelquefois bien difficile de s'expliquer la dispersion de certaines espèces, transportées à des milliers de lieues du centre autour duquel se groupent leurs congénères, et cela malgré des obstacles en apparence insurmontables. Il y a aussi des localités privilégiées qui semblent être le point de rencontre de plusieurs Flores distinctes, ou qui peut-être ont reçu et conservé les épaves d'anciennes Flores englouties dans les cataclysmes de notre planète. L'Irlande en est, près de nous, un curieux exemple : quoique médiocrement riche, sa végétation est en quelque sorte empruntée à trois continents. On sait depuis longtemps qu'elle possède des plantes du midi de l'Europe et du nord de l'Afrique, ce que la proximité relative et la douceur de son climat peuvent encore expliquer; mais ce qui est plus surprenant, c'est qu'elle en a aussi du Nouveau-monde, dont elle est séparée par toute la largeur de l'Atlantique. Il semblerait donc que l'Irlande ait été jadis liée à l'Amérique du nord, et qu'encore aujourd'hui elle marque l'extrême limite orientale de la Flore de cette dernière. Les points de contact entre les deux pays deviennent effectivement de plus en plus nombreux à mesure que la végétation de l'un et de l'autre est mieux étudiée.

Parmi les espèces communes à l'Amérique du nord et à l'Europe occidentale, celle qui est le plus faite pour nous étonner est la Bruyère commune (*Erica vulgaris, Calluna ericacea*). On a longtemps regardé le genre Bruyère comme entièrement étranger à l'Amérique; mais la découverte qu'on en a faite assez récemment dans le Massachusetts a obligé de modifier cette manière de voir. Cependant on pourrait objecter qu'elle y a été introduite d'Europe, et qu'elle n'y est que naturalisée, si elle n'avait été signalée aussi dans les marécages de l'Ile de Terre-Neuve, où elle paraît même assez commune. En 1852, un botaniste anglais bien connu, M. H. C. Watson, reçut de cette île des échantillons vivants de *Sarracenia*, enlevés avec les mottes qui entouraient leurs racines. A ces mottes tenaient aussi des brins enracinés de Bruyère, qui

furent plantés avec les Sarracénias et qui se trouvèrent être la Bruyère commune, très-semblable à celle de l'Europe par tous ses caractères extérieurs, mais un peu différente par son tempérament. Elle croît plus lentement que la variété européenne, et elle est sensiblement moins rustique, car, même sous le ciel assez doux de l'Angleterre, ses sommités gèlent plus ou moins tous les ans. M. Watson attribue ce défaut de rusticité à ce que, dans son climat natal, la variété américaine est de bonne heure couverte d'une épaisse couche de neige qui l'abrite du froid. Les partisans de l'invariabilité du tempérament chez les plantes, trouveront peut-être dans cette différence de rusticité une raison pour déclarer que la Bruyère de Terre-Neuve est une *espèce* différente de la nôtre, bien qu'elle lui ressemble de tous points sous les autres rapports; mais les faits qui se produisent journellement dans la culture leur donneraient tort. Il n'y a en effet pas une seule espèce cultivée et riche en variétés qui ne présente, entre ces variétés, quelques différences de tempérament. Par exemple, les agriculteurs savent très-bien que toutes les races de blé ne résistent pas également aux gelées de l'hiver; que toutes les variétés de la vigne ne conviennent pas également à tous les climats. Or c'est là un point capital et qui fait, à nos yeux du moins, que la thèse de l'acclimatation des plantes, contenue dans cette limite, n'est ni une absurdité, ni une impossibilité.

NAUDIN.

NOUVELLES VARIÉTÉS D'ŒILLETS HYBRIDES PERPÉTUELS.

Voilà déjà quelques années que je cultive les Œillets de Chine laciniés ou *Dianthus Edwigii*, et jusqu'à présent ils s'étaient toujours perpétués identiquement, ou en se perfectionnant sans sortir du genre. Cette année, chez deux de mes amis et chez moi, il y a eu changement complet dans la forme des fleurs sur beaucoup d'exemplaires. Ces fleurs ont diminué de grandeur de moitié et plus, se sont réunies en ombelles plus ou moins régulières, et se sont colorées des nuances les plus diverses et des dessins les plus compliqués; en un mot, elle se sont rapprochées de la *Jalousie*, avec des fleurs infiniment plus grandes et *remontantes*.

Je m'expliquerais cette anomalie chez une des personnes citées, dans le jardin de laquelle se trouvaient quelques pieds de Jalousie; mais chez l'autre personne ainsi que chez moi, il n'y avait pas un seul pied de Jalousie, et je n'en connaissais même pas dans les jardins voisins.

Voilà donc une race ou variété nouvelle, que je n'ai vu signalée nulle part, susceptible probablement de perfectionnements et offrant à mon avis plusieurs avantages que je vais signaler.

La hampe est beaucoup plus grosse et un peu plus courte, et au sommet se présente une ombelle plus ou moins volumineuse. Les fleurs, il est vrai, se ferment le soir, mais elles durent bien plus longtemps que dans la variété type. Enfin le dessin et le coloris ne laissent déjà rien à désirer.

Si, comme je n'en doute pas, on parvient à obtenir des ombelles parfaites, ce sera certes le plus beau genre d'Œillets qu'on puisse imaginer.

A. BOISSELOT.

DES THÉORIES.

Commençons par expliquer ce que nous entendons par Théories.

Bien qu'on puisse donner de ce terme des définitions différentes, toutes cependant ont à peu près pour résultat : le résumé ou la coordination d'un certain ordre de faits, dont l'ensemble aurait une signification sinon identique, du moins équivalente. Partant de ceci, nous prenons la définition que nous avons donnée dans notre *Encyclopédie Horticole*, page 522, la voici :

« *On nomme* THÉORIE *l'explication raisonnée de faits quelconques, l'étude et la recherche des causes pour en déduire des conséquences.* » Mais bien convaincu qu'une théorie, qu'elle quelle soit, ne peut-être que relative, nous ajoutions aussitôt ce corollaire : « Quelle que soit une théorie, elle est le résumé d'observations, la conséquence qu'a tirée son auteur de tel ou de tel fait, et partant, *c'est sa propre opinion qu'il émet*, ce qui explique pourquoi *toutes les théories peuvent toujours être contestées;* il suffit pour cela qu'un autre auteur, étudiant le même sujet, prenne les choses à un autre point de vue, et qu'il en tire d'autres conséquences. »

Ceci ne veut pas dire que toutes les théories se valent, qu'il n'y en ait pas de meilleures les unes que les autres; le fait même ne peut être douteux.

Elargissant ici le cadre de notre définition, nous ajoutons que nous considérons comme des théories les différents systèmes ou modes de culture tendant à indiquer le moyen d'atteindre un but déterminé.

Une autre raison qui fait qu'on peut presque toujours opposer une théorie à une autre, c'est que dans l'infinité des faits, il est bien rare que ceux sur lesquels on s'appuie soient identiquement les mêmes; car les conditions dans le milieu desquelles on se trouve sont rarement absolument semblables, et alors les causes étant différentes, il doit en être de même de leurs effets, d'où il suit que deux personnes peuvent avoir raison sur un même sujet, bien qu'elles diffèrent complétement d'opinion. Les exemples ne manquent pas pour en citer; nous n'avons que l'embarras du choix.

Commençons par celui que nous fournit le Pêcher quant à sa culture. Que nous démontre ce fait? Que les arboriculteurs du midi recommandent d'une manière toute particulière, de le greffer sur *franc*, c'est-à-dire de semer des noyaux de Pêches, et lorsque les jeunes plants sont assez forts, de greffer en écusson sur ceux-ci les variétés de Pêchers qu'on désire multiplier.

Qu'un arboriculteur du centre de la France, écrive sur le même sujet, que recommandera-t-il? De greffer le Pêcher sur *Amandier* ou sur *Prunier*, suivant la nature du terrain dans lequel on se trouve; mais il aura bien soin, s'il s'agit d'employer le Prunier comme sujet, de vous dire de prendre soit le *Saint-Julien*, soit le *Damas*, mais dans AUCUN CAS, *de ne point prendre le Myrobolan*. Nous dirions de même à Paris. Mais allons plus loin, si nous demandons à un arboriculteur belge quelle est son opinion, il n'est pas douteux qu'il proscrira *à tout jamais* l'Amandier, et surtout le *franc*, et qu'il vous dira : *Il n'y a qu'un bon sujet* pour greffer le Pêcher, *c'est le Prunier Myrobolan*. Lequel a raison? Tous, mais chacun dans sa localité, c'est-à-dire dans les conditions de climat où il se trouve placé.

Si nous parlions de la multiplication des *Robinias* par greffe, nous dirions : la greffe en fente seule convient à ces arbres, et nous proscririons d'une manière complète la greffe en écusson, par exemple. Nous aurions raison, car en effet, jamais nous n'en avons pu faire prendre aucune; mais est-ce là une raison suffisante? Pour nous, évidemment! Mais demandez à un jardinier espagnol ce qu'il en pense. Il vous dira tout le contraire, c'est-à-dire que par ce procédé (par la greffe en écusson) on ne manque jamais. Il aura raison; en effet, en Espagne et même dans certaines parties du midi de la France, cette greffe réussit toujours.

Si l'on nous demandait quel est le mode de greffe qui convient au Houx, nous serions en droit de dire que celles faites avec rameaux (*greffe en fente, greffe en placage* etc,) vont très bien, mais que celles qu'on fait avec un œil, c'est-à-dire les greffes en *écusson*, ne réussissent jamais. En effet de toutes celles que nous avons faites aucune n'a réussi. Pourtant nous connaissons beaucoup de nos confrères, qui n'habitent pas Paris, qui réussissent très-bien par ce procédé. A quoi cela tient-il?

Si nous avions à parler de la multiplication du *Populus angulata*, nous dirions que cet arbre est difficile à multiplier, que les couchages s'enracinent difficilement, et que les boutures ne reprennent pas, à moins qu'on ne prenne de très-grands soins, et encore. Nous aurions raison. Si cependant un pépiniériste de Metz, d'Orléans et même de Fontenay-aux-Roses avait à se prononcer sur ce sujet, il pourrait, avec raison, soutenir l'opinion contraire.

Qu'on nous demande si certains Chèvre-Feuilles, le *sempervirens*, le *semperflorens* (le *semper* des jardiniers), par exemple, reprennent bien de boutures faites à l'air libre, nous dirons *non*. Faites la même demande aux pépiniéristes de Fontenay, ils vous répondront *oui*. Pourquoi [1] ?

Des faits analogues, nous pourrions en citer un très-grand nombre, dans toutes les parties du jardinage. Mais il y a plus, et nous pourrions citer des exemples d'une toute autre nature, qui démontreraient que suivant le temps et les circonstances, un même auteur serait amené à se contredire, non moins formellement que nous l'avons vu ci-dessus entre différents auteurs appelés à se prononcer sur un même sujet. En voici un exemple : Un de nos collègues dont nous tairons le nom, mais que nous pourrions faire connaître au besoin, pépiniériste très-habile, multipliait autrefois de boutures les *Ribes aureum*, avec la plus grande facilité; à cette époque, il disait que rien n'était plus facile. Demandez-lui aujourd'hui ce qu'il en pense, il vous dira absolument le contraire, et que même il ne peut presque plus les faire reprendre par couchages. Admettez que cet horticulteur il y a quelques années, ait écrit sur la multiplication de ces *Ribes*, et qu'il le fasse de nouveau aujourd'hui, que pourrait-il dire, sinon le contraire de ce qu'il a dit? Mais alors que penserait de cet horticulteur l'homme qui lirait ce qu'il a écrit à quelques années de là? Probablement qu'il est de mauvaise foi, que c'est une sorte de Macaire qui fait la pluie et le beau temps, suivant les circonstances. Rien pourtant ne serait plus injuste que cette supposition, car ce pépiniériste *aurait dit vrai* dans les deux cas.

[1] Certaines personnes, à qui nous avons parlé de ces singularités, prétendent qu'elles sont dues au sol. Ceci n'est pas vrai, ou du moins ne l'est qu'en faible partie; il suffit pour s'en convaincre de modifier, de changer la terre, d'en faire venir même des pays où les plantes vont bien, pour voir que malgré toutes ces précautions, on ne réussit pas mieux. Que le terrain ait une certaine action, cela se peut et doit être, mais son influence est très-bornée, si on la compare à celle des *milieux* ambiants. Malheureusement, quant à ceux-ci, on ne peut guère les modifier, il faut les prendre comme ils sont.

Voici un autre exemple analogue au précédent : Un horticulteur très-distingué et multiplicateur également très-habile, réussissait bien des boutures du *Witsenia corymbosa*, petite plante de la famille des *Iridées*, qu'aucun de ses confrères, pour ainsi dire, ne pouvait faire reprendre ; parfois même il plaisantait ces derniers en leur disant qu'ils s'y prenaient mal, et que rien n'était plus facile que de faire enraciner ces boutures. Eh bien ! demandez-lui aujourd'hui ce qu'il en pense ; il vous dira exactement le contraire de ce qu'il disait autrefois. En effet, maintenant, il lui est impossible d'en faire reprendre. Pourquoi ?

Si nous examinions ce qui se passe dans un autre ordre de choses, nous verrions apparaître des faits analogues. Ainsi, par exemple, si l'on nous demandait quelle est la culture qui convient à l'*Araucaria imbricata*, nous répondrions que cet arbre aime les terrains légers, un peu siliceux et *qu'il craint surtout l'excès d'humidité*. Nous aurions raison, à Paris du moins, et même dans plusieurs parties de la France. Là, en effet, lorsqu'une fois cette plante se trouve placée dans un sol trop humide, elle jaunit, et très-souvent même, après avoir langui pendant longtemps, elle finit par périr. Mais que dirait, en nous entendant ainsi parler, l'amateur qui habite certaine partie de la Bretagne, où ce végétal, souvent placé dans une terre forte, compacte et constamment humide, se porte pourtant parfaitement ? Il y a plus, dans ce même pays, l'*Araucaria imbricata* se trouve quelquefois planté dans certains endroits où l'eau est pour ainsi dire, continuellement en contact avec ses racines. Dans ces conditions, cependant, complétement contraires à celles que nous indiquons comme bonnes, les arbres se portent très-bien ; ils poussent vigoureusement, et toutes leurs parties sont d'un vert noir.

Si nous avions à parler de la gelée et de ses effets sur les végétaux, et si nous voulions apprécier le dégré de rusticité de ceux-ci d'après l'influence que celle-là exerce sur eux, nous verrions apparaître des contradictions non moins manifestes. Nous verrions par exemple que l'*Arundinaria falcata*, qui, aux environs de Cherbourg, atteint de 4 à 5 mètres de hauteur, et qui dans certains hivers supporte jusqu'à — 15° au-dessous de zéro, sans qu'aucune de ses parties, même les plus tendres, souffre de cet abaissement de température ; nous verrions, dis-je, que cette même espèce, à Paris, perd complétement ses feuilles lorsque la température s'abaisse à 2 dégrés au-dessous de zéro ; qu'alors, ses tiges sont complétement détruites, et que même, presque toujours, la plante gèle l'hiver, si elle n'est pas garantie. Mais sans aller si loin, sans sortir de Paris, en changeant seulement de quartier, nous voyons des faits analogues. Ainsi, au Muséum, dans une terre légère et très-sèche, condition qu'on considère comme la meilleure pour la conservation des végétaux, chaque année l'*Escalonia macrantha*, le *Cistus ladaniferus*, l'*Indigofera decora*, gèlent complétement, si on les laisse à l'air libre ; même lorsqu'on a mis des feuilles sur le pied et qu'on a recouvert le tout d'une cloche, les feuilles et les tiges sont détruites, et très-souvent encore les plantes meurent. Eh bien, depuis plusieurs années nous voyons ces végétaux au bois de Boulogne, plantés en pleine terre, dans une île, sur l'un des versants qui regardent le lac, supporter l'hiver sans aucune couverture ; quelquefois même leurs feuilles persistent et c'est à peine si leur végétation est arrêtée. Qui ne sait aussi qu'à Montpellier, le thermomètre s'abaisse parfois jusqu'à 10°, 12° et même plus, au-dessous de zéro, et que néanmoins, par cet abaissement de température, on voit des plantes qui à Paris exigent la serre tempérée l'hiver, passer en pleine terre sans en être fatiguées. Des faits analogues ont frappé la plupart des voyageurs qui ont visité la Nouvelle-Hollande. Ils ont vu en effet, dans diverses parties de ce pays, le thermomètre s'abaisser de 7° à 8° au-dessous de zéro ; et malgré cela, des *Eucalyptus*, des *Eugénias* et beaucoup d'autres plantes qui chez nous gèlent lorsque le thermomètre descend un peu au-dessous de zéro dégré, ne souffraient nullement de cet abaissement de température. Si on demande à la science la raison de ce fait, elle vous répond que c'est parce que dans ces pays, par suite des étés qui sont très-chauds et très-secs, le végétal est rendurci, que le bois est beaucoup mieux aoûté, moins aqueux, et par suite moins sensible à l'action du froid, etc. Mais cet argument, en apparence très-solide, n'est qu'une hypothèse qui tombe devant quelques uns des faits cités plus haut : En effet, comment se fait-il que les *Escalonia macrantha*, *Cistus ladaniferus*, *Indigofera decora*, etc., gèlent au Muséum, lors même que leur végétation est presque arrêtée, tandis qu'au bois de Boulogne, où ils sont encore en pleine végétation lorsque les gelées arrivent, ces plantes sont, comme on le dit, à peine *pincées*. Mais ce qui est plus fort et qui vient détruire cette hypothèse, c'est l'*Arundinaria falcata*, qui, à Cherbourg par un abaissement de 10, 12 et parfois 16° au-dessous de zéro, non seulement n'est pas détruit, mais ne cesse à peine pas de pousser, lorsqu'à Paris, dans des conditions regardées comme favorables à la conservation des végétaux, cette plante est complétement détruite, quand le thermomètre descend à quelques dégrés au-dessous de zéro.

CARRIÈRE.

(La suite prochainement.)

GUNDELIA TOURNEFORTII.

Le *Gundelia Tournefortii*, LINNÉ (fig. 31), appartient à la famille des Composées, tribu des Vernoniacées. Son aspect rigide et la forme de ses feuilles feraient croire à une Carduacée ou plutôt à un *Scolymus*. C'est une plante vivace à racine simple, volumineuse, s'enfonçant dans le sol à une grande profondeur. La tige est robuste, cylindrique, ferme, dressée, rameuse et s'élève à environ $0^{m}.80$; elle renferme, ainsi que les feuilles, une substance lactescente, blanchâtre, assez abondante. Les feuilles sont cartilagineuses, pinnatilobées, à lobes plus ou moins dentés : les radicales atténuées en pétiole et à peine spinescentes; les caulinaires plus larges et plus sinueuses, alternes, sessiles, semi amplexicaules, fortement épineuses au bord, comme le sont celles de l'*Acanthus spinosus;* leurs nervures sont très-apparentes, épaisses, blanches en dessus et saillantes en dessous. L'ensemble des fleurs forme une tête ovale ou conique, glabre ou aranéeuse en dehors, rappelant l'inflorescence des *Dipsacus* ou des *Eryngium*. A l'aisselle de bractées concaves se trouvent des réunions de 5 à 7 fleurs munies chacune d'un involucre épineux au sommet; les involucres se soudent entre eux par leur base. La fleur la plus centrale est seule fertile; chacune d'elles est pourvue d'une corolle tubuleuse à 5 divisions excédant la longueur du tube; leur couleur est jaune-orangé ou purpurin; elles sont dépassées par les branches du style qui sont hispides en dehors, glabres en dedans. L'inflorescence tout entière est formée d'un nombre plus ou moins grand de ces petits glomérules; elle est dépourvue d'involucre commun; seules, des feuilles de même forme que celles des tiges, mais plus petites, l'accompagnent.



Fig. 31. — Gundelia Tournefortii.

Le *Gundelia* fut observé par Tournefort dans son exploration du Levant, et il le dédia à son ami et compagnon de voyage, Gundelsheimer, respectant peu, comme on le voit, l'intégrité de son nom, ce en quoi feraient bien de l'imiter, dans bien des cas, nos auteurs modernes, un peu trop dédaigneux de l'euphonie.

Cette curieuse Composée habite les lieux secs et incultes en Perse, dans l'Arménie, la Syrie et sur divers points de l'Asie-Mineure. Elle fut cultivée au Muséum à diverses époques. La première remonte au retour du voyage de Tournefort qui en avait rapporté les graines; la plante périt après avoir fleuri pendant plusieurs années. A des époques plus récentes, le Muséum la posséda et la perdit de nouveau; enfin après un grand laps de temps, cette plante y a été réintroduite par M. Balansa qui, en 1855, en envoya des graines d'Asie-Mineure. L'exemplaire qui a servi de modèle pour l'exécution de la gravure ci-contre, provient de cet envoi; il est cultivé dans l'Ecole de Botanique, où il fleurit depuis trois ans.

Les graines envoyées par M. Balansa furent semées dans la même année en terrines bien drainées et en terre de bruyère; après le semis, les terrines ont été placées à l'air libre et exposées dans un lieu mi-ombragé, et enfin, hivernées sous châssis. La germination ne s'est opérée qu'au printemps de 1857, c'est-à-dire après deux ans de semis. La première année, les individus, outre leurs cotylédons, n'offraient qu'une seule feuille. Pendant la période de repos, les pieds ont été repiqués un à un dans des pots de $0^{m}.20$ à fond bien drainé; ils furent de même hivernés sous châssis. En 1858, les jeunes *Gundelia* donnèrent naissance à 3 feuilles plus développées que celles de l'année précé-



Imp. Zanote, rue des Boulangers, Paris

Variétés de Zinnia à fleurs doubles.

dente; la racine s'était aussi beaucoup accrue. En 1859, M. Decaisne en fit planter plusieurs individus en pleine terre, dans un sol léger et très-perméable. C'est alors que la végétation s'est opérée avec rapidité. A l'ampleur de son feuillage, en 1861, on pouvait prévoir que l'exemplaire de l'Ecole de Botanique ne tarderait pas à fleurir; en effet sa floraison eut lieu l'année suivante.

Le *Gundelia Tournefortii* n'est pas une plante d'une beauté remarquable. Si nous la signalons, c'est qu'elle peut faire partie de la classe des végétaux qu'on désigne sous le nom de plantes de haut ornement. En effet, son port buissonneux, son aspect strict et surtout la forme et l'élégance de son feuillage lui donnent un ensemble tout à fait pittoresque. Malheureusement, le *Gundelia* est rare, et sa multiplication ne peut s'opérer que par semis. Or, dans nos cultures il fructifie peu ou point. Cette Composée supporte l'hiver sous notre climat, à la condition d'être plantée dans un sol léger, profond, non humide, et qu'on l'abrite l'hiver à l'aide d'une cloche entourée de paille ou de feuilles sèches. B. VERLOT.

LES ZINNIAS DOUBLES.

Lorsque, vers la fin de la belle saison, on admire dans nos parterres les admirables et nombreuses formes des Reines-Marguerites, aussi variées par leur port élégant que par les nuances de leur brillant coloris, on a de la peine à se rendre compte que ces merveilles de l'horticulture doivent toutes leur origine à une plante modeste, cet *Aster sinensis*, qui, dans sa forme typique, est au moins assez insignifiant. Toutes ces charmantes variétés sont dues, on le sait, à une transformation particulière des petits fleurons jaunes tubuleux qui, dans la forme simple, occupent le centre du capitule floral, en fleurons pétaloïdes semblables à ceux qu'offre normalement le pourtour seul. La culture a su joindre encore à cette métamorphose une variabilité extrême des couleurs. Peu de plantes peuvent donc se vanter de jouer en horticulture un role pareil à celui des Reines-Marguerites; mais on ne doit pas oublier que depuis longtemps déjà, elles ont été le sujet d'améliorations graduelles avant qu'on en soit venu au point actuel.

Qu'on nous permette d'entretenir ici nos lecteurs d'une autre plante, appartenant également à la grande famille des Composées; d'une espèce, dont les variétés à fleurs doubles, quoique peu nombreuses encore, permettent de lui assigner, dès aujourd'hui, une place des plus importantes parmi nos plantes ornementales.

Il y a trois ans, nous avons signalé dans ce recueil[1], le Zinnia à fleurs doubles, et déjà à cette époque nous exprimions l'espoir de le voir se placer parmi les premières parures de nos jardins, non-seulement à cause de la beauté des échantillons qu'alors nous avions sous les yeux, mais notamment à cause de leur tendance à faire naître des variétés de diverses couleurs. C'est surtout dans les cultures de la maison Vilmorin-Andrieux et C[ie] qu'on s'est occupé depuis activement d'études pratiques sur le Zinnia double; on a réussi à nous doter d'un certain nombre de nouvelles variétés et les expériences laissent entrevoir, avec la plus grande probabilité, qu'on parviendra promptement, par une culture convenable, à fixer plusieurs d'entre elles, ce qui paraît avoir lieu déjà pour la variété coccinée, que deux générations ont suffi à maintenir pure.

Ayant déjà parlé du Zinnia élégant à fleurs doubles, nous croyons pouvoir nous dispenser d'en donner ici une description, qu'un coup d'œil sur la planche coloriée ci-jointe, exécutée par M. Riocreux, rendrait d'ailleurs inutile. Sous le rapport de la coloration, les Zinnias à fleurs doubles présentent une plus grande diversité que ceux à fleurs simples. Les nuances les plus tranchées obtenues dans les cultures sont le violet, le lilas, le rose, le pourpre, le cocciné, l'amarante, l'aurore, puis les teintes saumonées, brique, mauve, isabelle, jaune, et quelques autres coloris intermédiaires. Ces plantes se reproduisent par le semis dans une assez forte proportion et souvent même des pieds qui donnent, au début de la saison, des fleurs simples ou demi-doubles, produisent plus tard des fleurs plus doubles et très-belles.

Depuis longtemps déjà on avait cherché en vain à obtenir un Zinnia double et les tentatives de ce genre étaient restées presque entièrement infructueuses, quoique ça et là on eût accidentellement obtenu des capitules offrant un plus grand nombre de fleurons pétaloïdes. Il y a donc tout lieu de croire que cette plante a été introduite en Europe toute formée et qu'elle est originaire des Indes orientales. C'est chez M. G. Grazan, à Bagnères-de-Bigorre, que la maison Vilmorin-Andrieux et C[ie] l'a trouvée en fleurs en 1858. M. Grazan l'avait reçue peu d'années auparavant, parmi des graines envoyées des Indes par un de ses fils. Un peu plus tard, plusieurs horticulteurs, notamment en Angleterre, annonçaient le Zinnia

[1] 1861, p. 261.

double comme provenant de graines d'origine indienne.

Ajoutons ici quelques renseignements sur la culture la plus propre à la réussite des Zinnias doubles, extraits du livre *les Fleurs de pleine terre*, par Vilmorin-Andrieux. Leur floraison, qui commence en juin, se continue jusqu'en octobre et n'est arrêtée que par l'humidité automnale et les premières gelées. Les excès d'humidité, de sécheresse, et l'ombrage sont à peu près les seules conditions qui paraissent être défavorables à la réussite du Zinnia élégant. En résumé, une terre saine, meuble et un peu fraîche, substantielle, plutôt légère que trop compacte, et enfin une exposition aérée et éclairée, seront les meilleures conditions pour la culture de cette plante. Un paillis et des arrosements pendant les grandes chaleurs produiront aussi un très-bon effet.

Les graines de Zinnia doivent être semées: 1° en avril et mai, en pépinière en planche, en terre légère et à une exposition chaude et abritée. Dès que les plants ont développé quelques feuilles, on les repique soit à demeure, soit dans la pépinière d'attente, où ils devront être suffisamment espacés pour qu'on puisse les lever facilement en mottes lors de leur transplantation; 2° on peut aussi semer sur couche en avril, repiquer le plant sur couche et le planter à demeure en mai, ou bien dans la pépinière d'attente; 3° enfin, on peut encore, si l'on veut, semer en place en avril et mai; mais ce n'est guère l'usage, les plantes qui proviennent de ce semis étant ordinairement assez maigres.

J. Grœnland.

SUR QUATRE PLANTES DÉCORATIVES.

Tropæolum var. *Lucifer*.

Je possède les plus belles variétés de *Tropæolum Lobbianum*: aucune, selon moi, ne produit autant d'effet que la variété *Lucifer*, dont je remarquai, l'été dernier, une charmante petite corbeille dans les jardins de la ville de Paris, à Passy. M. Barillet-Deschamps voulut bien m'en offrir quatre pieds à l'automne, qui, multipliés l'hiver, m'ont mis à même d'en tirer un grand parti en pleine terre.

En deux mots, voici son signalement:

Corolle grande, rouge cocciné vif, se détachant admirablement sur un feuillage vert sombre. Elle paraît devoir rester naine, très-florifère, et convenir très-bien pour bordure.

Déjà le catalogue du jardin fleuriste de la ville de Paris, publié en mars dernier, s'exprimait ainsi sur son compte (p. 15): « La plus brillante et la plus ornementale « de toutes les Capucines connues. Il suffit « d'enterrer le pot en pleine terre en le re- « couvrant de 1 à 2 centimètres seulement. « De cette façon, cette variété fleurira abon- « damment pendant tout l'été. Nous la recom- « mandons tout particulièrement aux ama- « teurs de belles plantes; elle est naine. »

Il n'y a pas un mot à retrancher de cette appréciation, elle est vraie, elle est juste en tous points.

Le 14 mai 1864, je fis rempoter, dans des pots de 16 centimètres de diamètre, 100 jeunes pieds élevés en godets et exposés à l'air libre depuis huit jours. Ces pots furent disposés en bordure circulaire et immédiatement enterrés de 30 en 30 centimètres. Déjà la plante commençait à fleurir. Depuis le commencement de juin on put compter 5 à 8 fleurs épanouies sur chaque pied. Au 18 juin, la plante s'étale, se couvre de fleurs, se rapproche des voisines, et n'a pas plus de 20 à 25 centimètres de hauteur. La fleur se présente bien.

Si vers le milieu de l'été elle tendait à s'élever, ou à devenir trop compacte, il faudrait pincer les plus forts bourgeons et supprimer quelques feuilles.

J'espère bien que cette excellente variété sera prochainement très-répandue.

Cyperus papyrus, Linné.

Cette élégante et vigoureuse *Cypéracée*, mise en pleine terre pendant la belle saison, y produit un effet des plus saisissants. Le 16 mai 1863, j'en plantais à l'air libre un fort pied qui sortait de la serre chaude. Il avait alors 4 chaumes fleuris et 5 en train de grandir.

Au 10 juillet, les chaumes formés dans la serre furent supprimés; j'en comptais alors 23 d'une croissance étagée depuis 30 centimètres jusqu'à 1m.40.

Le 1er août, il y en avait 31.

Le 25 août, 40, depuis 0.40 jusqu'à 1m.50.

Le 29 septembre, 49, depuis 0m.40 jusqu'à 2 mètres.

Et, enfin, le 24 octobre, les chaumes les plus élevés avaient atteint 2m.20.

Il fallut alors songer à rentrer cette énorme touffe de Cyperus. Il fut enlevé en motte et mis intact en plein terreau dans une orangerie très-éclairée où il continua à produire de l'effet jusqu'à la fin de décembre. Alors les chaumes, même les plus petits se dessèchèrent insensiblement, et toute trace de végétation disparut. L'habitude est de donner la serre chaude l'hiver à cette espèce. Cependant, il ne faut pas en conclure qu'elle ne puisse pas vivre sous une température sensiblement moins élevée. Ne perdons pas de vue son origine. Si elle croît spontanément en Abyssinie, on la retrouve aussi en

Calabre, en Sicile (Kunth, *Cyperaceæ*, t. II, p. 65).

Cependant j'ignorais les conséquences de mon opération, et je me préparais très-philosophiquement à la perte de ce bel exemplaire, quand l'idée me vint, au commencement de mars 1864, de le placer sur une bonne couche, où il ne tarda pas à prouver qu'il vivait encore.

Le 15 avril, la touffe fut séparée en deux parties à coups de bêche, procédé très-primitif, je l'avoue. N'importe, on planta aussitôt les deux touffes dans une bâche à haricots, où elles continuèrent à très-bien se développer.

Mises en pleine terre à l'air libre, le 12 mai, elles ont maintenant (18 juin) chacune de 15 à 20 chaumes, hauts de 80 centimètres et faisant présager des plantes magnifiques.

Ainsi donc, le *Cyperus papyrus* peut parfaitement vivre l'hiver en bonne orangerie, et végéter vigoureusement l'été à l'air libre. Il peut se passer de la serre chaude et même de serre tempérée, et je ne serais pas éloigné de croire qu'on peut en conserver les souches dans une bonne cave avec les *Canna*, les *Dahlia*, le *Caladium esculentum*, etc., mais la couche et les châssis sont indispensables comme transition entre le temps du repos et *la mise* en pleine terre.

Le moment le plus favorable pour multiplier le *Cyperus papyrus* me paraît être celui où sa végétation est excitée par la chaleur. Chaque chaume en train de se développer peut être détaché de la plante-mère avec grande chance de succès, si déjà il a émis à sa base une ou deux nouvelles racines. Planté dans un milieu à la température de 25 degrés centigrades, il continuera à végéter de sa vie propre. Au bout de peu de temps cette jeune plante produira à son tour des bourgeons radicaux qu'on pourra utiliser de la même manière dès qu'ils seront allongés. C'est un mode de multiplication indéfinie.

Arundo donax, Lin., B. *versicolor*, Mill.

Tout le monde connaît aujourd'hui l'Arundo à quenouille (la Canne de Provence), la plus élevée des graminées européennes, qui atteint, dans le midi de la France, jusqu'à 5 mètres et au-delà, rarement 4, sous le climat de Paris.

On l'emploie beaucoup en touffes sur les pelouses, sur le bord des pièces d'eau qu'elle orne par l'élégance de son port et de son feuillage.

Sa variété à feuilles rubanées de vert et blanc était déjà cultivée au siècle dernier. Miller la cite dans son dictionnaire des Jardiniers. Il remarque qu'elle est beaucoup plus délicate, plus basse que le type, et ne peut se conserver en Angleterre qu'à la condition de la soustraire aux froids de l'hiver.

Je crois qu'on la perd souvent en France faute de soins, et que les jardiniers la multiplient difficilement, car ils la cotent toujours sur leurs catalogues à un prix assez élevé. Il est regrettable de rencontrer si rarement cette belle plante dans les jardins et les parcs où cependant elle est nécessairement appelée à jouer un rôle important. Les anglais en tirent un grand parti.

On dit bien qu'on peut la propager de bouture par l'extrémité de ses chaumes placés horizontalement sur couche chaude, recouverts de sable et ombragé, et qu'à chaque articulation surgissent des bourgeons d'où partent des racines. La séparation des rhizomes est encore le mode le plus employé.

J'ai essayé un moyen qui m'a permis de diviser cette plante avec autant de facilité que les *Canna*. Le voici :

Je reçus cet hiver, du Jardin d'acclimatation d'Alger, 50 rhizomes d'*Arundo à feuilles panachées*, qui subirent, durant le trajet de Marseille à Chaltrait, une température très-froide. Au déballage je trouvai plusieurs turions gelés; et, pour m'assurer jusqu'à quel point s'étendait le dommage, l'idée me vint, au 20 janvier, de placer tous mes rhizomes en plein terreau, dans le bas d'une couche à melons de primeur, près du tuyau.

Les premiers bourgeons se montrèrent au bout de dix jours; beaucoup d'autres suivirent.

Le 20 février, les rhizomes furent retirés de la couche et divisés avec une scie à main. La besogne eût été trop longue, trop difficile avec une serpette.

Chaque division était munie de 3 à 4 bourgeons bien développés, qui, la plupart, avaient émis à leurs bases des racines nouvelles, et une deuxième génération de bourgeons rudimentaires.

Je fis placer toutes ces multiplications sur une nouvelle couche très-chaude et la végétation ne fut pas suspendue.

Au commencement de mars, m'apercevant que le nombre des bourgeons augmentait, je pensai qu'on pouvait tenter un nouveau partage.

Les bourgeons de la deuxième génération avaient grandi et produit à leur tour des racines et une nouvelle série de jeunes bourgeons.

Une deuxième division eut lieu. Les bourgeons les plus forts; pourvus de racines nombreuses, purent être séparés des rhizomes *sans leur adjoindre aucun tronçon*, et replacés sur une couche nouvelle en plein terreau.

A la fin de mars, on fit un troisième partage, et au commencement de mai on livra à la pleine terre les pieds qui avaient acquis

le plus fort développement. On peut essayer de laisser l'hiver en pleine terre l'*Arundo à feuilles rubanées*, en le couvrant d'un lit épais de feuilles ou de litière; mais il est plus sûr d'arracher ces rhizomes en novembre, d'en extraire la terre, et de les conserver dans un local sec, à l'abri de la gelée jusqu'au jour où ils peuvent être replacés en terre, à moins qu'on ne préfère les forcer pour en obtenir un grand nombre de pieds.

Centaurea candidissima, LAMARCK et les catalogues marchands.

Introduite depuis peu dans les jardins, cette plante serait bien le *Centaurea cineraria* de Linné; cependant la description du *Prodromus* de De Candolle, pars VI, p. 580, n'est pas exacte en tous points.

Cette plante est basse, toutes ses parties sont recouvertes d'un feutre entièrement blanc, ses feuilles sont lyrées, épaisses, sa fleur est jaune.

Elle passe bien l'hiver sous châssis froid.

Peu répandue encore, propagée seulement par boutures, longues et assez difficiles à la reprise. On ne sait où s'en procurer de la graine. Je n'ai pu en obtenir de MM. Haage et Schmidt, d'Erfurt, qui l'indiquent cependant sur leur catalogue de 1864.

Plusieurs pieds ont fleuri l'été dernier en pleine terre, dans les jardins de la Muette, à Passy. Toutes les calathides se sont trouvées stériles.

Dans ce moment (18 juin) j'en possède six exemplaires en pot et en fleur, j'en espère un bon résultat; je ne serai satisfait que quand j'en aurai récolté ou acquis une certaine quantité de graines, car c'est par semis surtout qu'il faut élever cette magnifique espèce, si on veut en avoir assez pour l'utiliser en bordure ou en corbeille.

Comme elle ne se développe pas aussi rapidement que le *Cineraria maritima*, elle demanderait à être semée dans le courant de l'été. Les jeunes pieds répiqués en godets seraient hivernés sous châssis froids et mis en place au printemps suivant.

Cte LÉONCE DE LAMBERTYE.

SUR L'ORIGINE DU BRUGNONIER.

Dans le numéro du 1er février dernier de la *Revue Horticole* (page 50), M. J. de Liron d'Airoles rapporte qu'un Brugnon a, il y a plusieurs années, été trouvé seul sur un Pêcher qui portait plus de 300 belles Pêches, et se demande, en présence d'un fait aussi extraordinaire, et d'un phénomène aussi curieux, si le Brugnonier n'est pas le résultat d'une hybridation ou d'un jeu de sève? A ce point d'interrogation, l'auteur des *Notices Pomologiques* répond qu'il est très-porté à croire que le Brugnon est en quelque sorte une anomalie produite par une maladie de la sève et fixée par la greffe; mais en même temps M. J. de Liron d'Airoles constate que tout le monde n'est pas de son avis.

Les opinions me semblent pouvoir être ralliées par les observations suivantes que j'ai pu faire :

En 1863, en hiver, un violent ouragan sévit dans le département du Rhône, enleva des toitures, abattit des cheminées, même des murs, dans les villes et dans les villages, et dans les champs brisa une quantité d'arbres. Chez moi, le tronc de deux Pêchers de plein vent, plantés au bord de la vigne que je cultive, fut brisé. La tête de ces arbres très-vigoureux et âgés d'une quinzaine d'années, ne tenait plus au pied que par une mince partie de l'aubier, et ne se serait pas soutenue si, penchée jusqu'à terre, elle n'avait trouvé là un point d'appui. Il faut reconnaître que les arbres étant dans cet état, les plus singuliers jeux de sève devaient se produire, ou sinon les arbres mouraient.

Je voulus voir ce qu'il adviendrait. Mes deux Pêchers brisés fleurirent et fructifièrent d'une façon remarquable. Mais ce qui est plus étonnant encore, c'est qu'une partie des fruits, une partie seulement, j'appuie sur ce point, dégénérèrent en Brugnons ou Pêches à peau lisse.

Après cela, n'est-on pas fondé à croire que le Brugnonier est le résultat d'un jeu ou si l'on veut d'une maladie de la sève? Bien mieux, ne peut-on pas supposer qu'en brisant le tronc d'un Pêcher quelconque, sans toutefois opérer une section complète, l'on obtiendrait, sinon toujours, du moins parfois des Brugnons en quantité variable? Voilà une curieuse expérience à faire.

Ayant détruit après la récolte les deux Pêchers dont je parle dans cette note, je n'ai pu expérimenter s'ils auraient reproduit le même phénomène plusieurs fois; mais je crois qu'ils n'eussent point végété cette année tant leur état était mauvais.

PIERRE VALIN.

SÉANCES DE LA SOCIÉTÉ CENTRALE D'HORTICULTURE.

La Société avait été convoquée en assemblée générale, le 11 août dernier, pour assister à la distribution des récompenses décernées aux horticulteurs qui avaient pris

part à la troisième exposition partielle du mois de juillet. La réunion était assez nombreuse, et l'estrade où siégeait le bureau était décorée de la façon la plus brillante par une profusion de Glaïeuls en fleurs, apportés par MM. Souchet, de Fontainebleau, Verdier (Eugène) et Loise, de Paris. Les collections de ces habiles obtenteurs, composées chacune de 50 à 60 variétés hors ligne, toutes remarquables par l'abondance de la floraison et l'éclat du coloris, formaient un ensemble éblouissant. Tous trois d'ailleurs, ont obtenu déjà de beaux succès dans cette culture; ils ont été récompensés à plusieurs reprises par la société qui, aujourd'hui, regrettant de ne pouvoir faire davantage, leur vote le rappel des primes de 1re classe qu'elle leur a accordées précédemment. — A côté de ces Glaïeuls on remarquait les Zinnias à fleurs doubles de M. Alphonse Trony, auxquels le comité de floriculture a attribué une prime de 3e classe; ceux de M. Chappart, jardinier de M. Attias, à Passy; les *Hibiscus syriacus*, de M. Bachoux, de Bellevue; les Roses de semis, de M. Hardouin, à Ris-Orangis (Seine-et-Oise); les Dahlias nouveaux de MM. Chardine et Lecoq-Dumesnil; les *Pelargoniums* et les *Phlox* de semis de MM. Philippe et Louesse; et surtout l'apport de M. Thibaut-Prudent, consistant en *Antirrhinum majus*, en *Pentstemon*, et en Œillets laciniés, les *gardenerii* variés à larges feuilles, *sinensis imperialis* et *Artewigii* à fleurs simples.

Les fruits exposés à cette séance offraient également de l'intérêt. On admirait les magnifiques Pêches des variétés Galande et Grosse-Mignonne, provenant des cultures de M. Lepère, qui auraient mérité une récompense de premier ordre, si le présentateur n'eût à l'avance déclaré qu'il faisait cet apport avec l'intention de ne pas concourir. M. Lepère mettait encore sous les yeux de la Société quelques spécimens de l'Avant-Pêche rouge, pour montrer que cette variété n'offre rien de remarquable, malgré les éloges qu'on en a faits, et qu'elle ne mérite pas de prendre place dans une culture de rapport. — M. Laplanche exposait plusieurs variétés de Prunes et d'Abricots, dont le bel aspect attestait l'habileté avec laquelle il dirige le verger de l'Hospice des Enfants-Assistés de Paris, dont il est le jardinier en chef. — M. Bachoux présentait des Poires Beurré d'Amanlis, provenant d'une palmette établie en plein vent sur fil de fer. — Enfin, M. Leconte, horticulteur-pépiniériste à Dijon, avait soumis à l'examen du Comité six Poires provenant d'un arbre venu spontanément. Ce gain donne de beaux fruits, qui doivent être classés parmi les Poires hâtives, et dont la chair fine, juteuse, acidulée, manque néanmoins de sucre et de parfum; il a de l'analogie avec le Doyenné Boussoch.

M. Rantlin de La Roy, propriétaire au Pin (Seine-et-Marne), en demandant qu'une Commission soit nommée pour aller visiter ses cultures de Vigne, met sous les yeux de la Société plusieurs ceps démontrant les résultats qu'il a obtenus. Ce sont : 1° un cep de Vigne provenant d'un semis d'yeux effectué en serre chaude en décembre 1863; 2° un cep levé à la même époque et dans la même serre, mais placé plus tard en plein air; 3° un autre cep provenant d'une crossette écorcée, plantée en février 1862; ce dernier procédé est indiqué comme le plus propre à la grande culture.

Le Comité de culture potagère attribue une prime de 3e classe au Cerfeuil bulbeux de M. Alphonse Trony, de Versailles. — Il propose des remercîments pour les Cerfeuils bulbeux de M. Jules Gallier et pour les Fraises des Quatre-Saisons de M. Boutelet, provenant de simples filets plantés en avril et non repiqués.

M. Bouchard-Huzard présente, de la part de M. Fasbendel, un appareil tue-mouches d'une construction assez ingénieuse et qui peut rendre des services. Il consiste en une cage de toile métallique portant à sa base une ouverture circulaire large d'environ 0m.003. Au-dessous de cette ouverture est un rebord saillant extérieurement de un demi-centimètre à peu près. On place du sucre en poudre sur ce rebord qui règne tout autour de la cage; les mouches ne tardent pas à s'y abattre et à entrer par l'ouverture dans la cage, qui contient un petit récipient rempli d'une substance mélangée d'arsenic. Toutes les mouches entrées dans la cage vont goûter à ce plat, et lorsqu'elles sont empoisonnées l'enveloppe métallique les empêche d'aller se reposer sur d'autres aliments.

La production de racines aériennes sur la Vigne est-elle un fait anormal bien rare? Telle est la question que pose à la Société M. Duchartre, qui a observé sur une vieille treille, à 3 mètres de hauteur, de petits mamelons, apparus à la base de sarments de cette année. Ces mamelons, coupés et pris en terre, ont produit dans l'espace d'un mois de gros faisceaux de racines. M. Jamain fils répond que ce fait a été observé plusieurs fois sur des vignes cultivées en serre, mais qu'il ne l'a jamais vu sur des ceps en plein air.

Nos lecteurs ont pu voir dans le numéro du 16 juin dernier (page 229) les bons résultats d'une transplantation d'arbres d'ornement faite pendant l'été. Il paraît que cette pratique pourrait s'appliquer également aux arbres fruitiers. M. Gilles, dans des travaux exécutés au hameau Bernard-Palissy, près de Paris, a pris en pleine terre des Pruniers et des Pommiers chargés de fruits nouvellements noués. Il les a transplantés ainsi, sans

autre précaution que celle de verser un seau d'eau au fond du trou qui devait les recevoir; ces arbres ont parfaitement repris, et les Pruniers ont des fruits mûrs d'un aspect qui n'annonce pas la souffrance. Malgré ce résultat, M. Forney combat la méthode de transplantation estivale; il cite, comme exemple de ses funestes effets, la mort de plusieurs centaines d'ormes plantés le 10 juin dernier sur un des boulevarts extérieurs de la capitale, au moment où ces arbres étaient en feuilles. M. André répond à ce reproche adressé à l'administration des promenades et plantations de la ville de Paris : Les arbres avaient été apportés pendant l'hiver à l'époque favorable pour les mettre en place; puis des travaux de voirie ont occasionné les délais interminables qui ont eu un si fâcheux résultat; mais cela ne prouve en rien qu'il soit dans l'usage des jardiniers de la ville de faire leurs plantations à contre-temps.

MM. Forest et de La Roy parlent en faveur de la transplantation estivale. D'après le premier, la grande sécheresse produit sur les arbres, dans ce cas, le même effet que le froid de l'hiver. Une palmette transplantée à racines nues, le 10 août, sans feuilles, après avoir reçu des arrosements copieux, reverdit au bout de 15 jours, et les fruits mûrirent sans aucune difficulté. M. de La Roy cite un fait plus concluant encore. Il a transplanté 100 quenouilles pendant le mois d'août, en ayant soin d'enlever le limbe des feuilles et en trempant les racines dans de la bouse de vache liquide. Tous ces arbres ont parfaitement repris; les fruits achèvent leur maturation, et M. de La Roy déclare qu'il n'emploiera jamais un autre mode de transplantation.

Après cette discussion, M. André lit un excellent rapport sur la troisième Exposition tielle de juillet, et les récompenses sont décernées dans l'ordre suivant :

Médaille d'honneur de l'Impératrice : M. L. Gauthier, Œillets. — *Médaille d'honneur de madame la Princesse Clotilde :* M. Malet, Pelargonium et *Lilium auratum*.

Médailles d'or. — MM. Lévêque et fils et Margottin, Roses coupées; M. Luddemann, Orchidées; MM. Vilmorin-Andrieux, Plantes annuelles.

Médailles de vermeil. — M. Ch. Verdier, Roses coupées et Roses de semis; M. Bleu, Caladiums hybrides; M. Garnier, plantes de serre chaude.

Médailles d'argent de 1re classe. — MM. Marest fils et Eugène Verdier, Roses coupées; MM. Loise fils et Margottin, Roses trémières; M. Louis Carré, Pelargonium; MM. Thibaut et Keteleër, Fougères; MM. Lacharme, Eugène Verdier et Margottin, Roses de semis; M. Debruyn, *Philodendron pertusum;* M. Desvaux, Choux-Fleurs.

Médailles d'argent de 2e classe. — M. Poulain, Roses coupées; M. Rendatler, Geranium rubané et Petunias; MM. Marest fils et Lévêque et fils, Roses de semis; M. Louis Carré, Pelargonium de semis; M. Loise, plantes vivaces; M. Desvaux, *Humea elegans*.

Médailles de bronze. — M. Jarlot, Pelargonium; M. Richalet, Delphinium; M. Deschamps, Pelargonium double; M. Burel, Fougères; M. Ad. Pelé, *Primula cortusoïdes;* M. Trinité, plantes de serre chaude; M. Croux, Groseilles anglaises.

A. FERLET.

CULTURE DES FOUGÈRES ET DES BEGONIAS EN SERRE FROIDE.

Je crois, dans l'intérêt de l'horticulture, devoir signaler aux amateurs les Fougères et quelques autres plantes réputées, pour la plupart, de serre chaude, et que je cultive en serre froide, depuis plus de dix ans, avec un plein succès.

Ma serre est disposée en rocailles entremêlées de terre de bruyère. Je la tiens constamment close; l'air qui pénètre par les joints des vitres suffit pour entretenir mes plantes dans un état de très-bonne santé et de vigueur. Pendant les froids de l'hiver, je fais un peu de feu, dans un poêle de fonte, dans le but seulement d'empêcher la gelée d'entrer dans la serre. Le thermomètre monte rarement au-dessus de 2 degrés centigrades. Pendant l'été, ma serre restant fermée, j'obtiens une haute température. En résumé, au moyen de ma méthode, j'ai une serre froide en hiver et une haute serre chaude humide pendant l'été.

Je ne rappellerai pas ici toutes les plantes intertropicales que j'ai tuées avec ce régime. Aussi, je ne crois pas à l'acclimatation. Selon moi, les plantes intertropicales qui réussissent par une basse température proviennent de stations élevées dans leurs pays, où le degré de température moyen est beaucoup moins élevé qu'au pied des montagnes sur lesquelles elles croissent.

Voici la liste des plantes que j'ai cultivées avec succès dans la serre froide :

Fougères.

Adiantum assimile, Sw. Australie.
— pedatum, Lin. Canada.
— moritzianum, Lk. Venezuela.
— reniforme, Linné. Canaries.
— æthiopicum, Linné. Australie.
— pubescens, Schkuhr. Australie.
— setulosum, J. Smith. Australie.
— curvatum, Kaulf. Brésil.
— Sanctæ Catharinæ, Linden. Brésil.
— formosum, R. Brown. Australie.
Aneimia fraxinifolia, Moore. Brésil.
Cyathea australis. Australie.
— dealbata, Sw. Nouvelle-Zélande.
Allosurus rotundifolius. J. Sm. Ile Norfolk.
— flexuosus, Kaulf. Mexico.
— cordatus, Pr. Mexico.

Aspidium proliferum, Moore. Australie. Air libre à Cherbourg.
— falcatum, Presl. Japon.
— Sieboldii, Moore. Japon.
— violascens, Lk. Brésil, Sénégal.
— serra, Sw. Antilles.
— quinquangulare, Kunze. (Je ne connais pas la patrie.)
— Cunninghamii, Kunze. Nouvelle-Zélande.
— Sepherdii, Kunze. Australie.
— coniifolium, Wallich. Indes orientales.
— curipense, Mett. Brésil.
Asplenium Belangerii, Kunze. Java.
— velinatum.
fœcundum.
— attenuatum, R. Brown. Australie.
— dimorphum, Kunze. Ile Norfolk.
— obtusatum, Forst. Australie.
— Nidus avis, Linn. (Cette Fougère, cultivée en épiphyte sur une tête de vieux saule, a de 25 à 30 feuilles de $0^{m}.70$ de longueur sur $0^{m}.15$ à $0^{m}.18$ de largeur; la nervure médiane est noire. Plante magnifique, parfaitement de serre froide.)
— flabellifolium, Cavanilles. Australie.
— lucidum, Forst. Australie.
Serra major, Langsd et Fisch. Antilles. (Rare.)
— bulbiferum, Forst. Australie.
— furcatum, Swurtz. Ile Bourbon.
— odontites, R. Brown. Australie.
Blechnum Rio-Grandense, Linden. Rio Grande.
— triangulare, Spr. Mexico.
Cyrtophlebium angustifolium, J. Sm. Amérique méridionale.
Cheilanthes frigida, Linden.
— lentigera, Swartz. Australie.
— hastata, Kunze. Prend le thrips.
Davallia canariensis, J. Smith. Canada.
— Novæ-Zelandiæ, Moore. Nouvelle-Zélande.
— pixidata, Cavanilles. Australie.
— solida, Swartz. Indes orientales, Océanie.
— ornata, Linden.
Diplazium celtidifolium, Kunze. Venezuela. (Magnifique Fougère, parfaitement de serre froide, aux grandes frondes charnues Arborescente.)
Drynaria fortunei, fortunense. Chine (Rare.)
Doriopteris palmata, Moore. Venezuela, Brésil.
Cœnopteris vivipara, Lodd. (Ressemble au fenouil.)
Doodia caudata, R. Brown. Australie.
— lunulata, J. Smith. Australie.
Gymnogramma javanica, Blume. Java.
Lastrea Rileyana, Houeston.
— Glabella.
Lomaria Banksii, Hooker. Nouvelle-Zélande.
— attenuata, Willd. Ile Bourbon.
— Patersonii, Sprangel. Australie.
— fluviatilis.
— discolor.
— nuda, Willd. Nouvelle-Zélande.
— magellanica. Air libre à Cherbourg.
Lygodium japonicum, Swartz. Japon.
Nephrodium tuberculatum. Ile Bourbon.
Niphobolus lingua, Spr. Java.
Niphobolus rupestre, Spr. Australie. (Vrai.)
Nothochlæna chrysophylla.
Platycerium alcicorne, Desvaux. Java.
Polypodium Krebsii. Cap de 6.50.
— Billarderii, Moore. Australie.
— glaucum. Mexico.
— pustulatum, Forst. Nouvelle-Zélande.
— appendiculatum, Kaulf.
Pteris scaberula, Richard.
— tricolor, Linden. (Pousse peu.)
— longifolia, Linn. Cuba.
— leptophylla, Sw Brésil.
Pteris cretica, Lin. Afrique, Océanie.
— cretica variegata.
— rubro nervia, Linden.
Osmunda mexicana, Linden. Mexique.
Didymochlæna pulcherrima, Lancelot et Desvaux, Brésil.
Cibotium culcita. Madère.

Begonia.

Begonia Comtesse Théodore de Murat.
— Rex.
— Leopoldii.
— picturata.
— Imperator.
— Rei Fernando.
— Marquis de Saint-Innocent.
— Mme J. P. Walter Bult.
— Hélène Uhder.
— imperialis.
— inimitable.
— Secrétaire Kegeljan.
— dædalea.

Je cultive ces Begonia sur de vieux saules, dans les creux desquels je les plante. Les Begonia dans cette position prennent un développement considérable, c'est-à-dire que j'obtiens des touffes de 1 à 2 mètres de diamètre, avec des feuilles de $0^{m}.50$ de diamètre.

Plantes diverses.

Cyperus variegatus.
Aphelandra Leopoldii.
Cordyline indivisa.
Latania borbonica.
Chamædorea elegans.
Theophrasta imperialis.
Gordonia javanica.
Plusieurs espèces de Billbergia sur des arbres.
Imantophyllum cyrtantiflorum.

Je puis garantir une réussite complète aux personnes qui suivront le même genre de culture avec les mêmes plantes. Une serre disposée comme je l'indique est d'un effet ravissant, et n'a pas d'intermittence. Elle est splendide de feuillage toute l'année.

DE TERNISIEN,
Contrôleur des douanes à Cherbourg.

OBSERVATIONS DIVERSES SUR LES CACTÉES.

Dans une lettre adressée à l'honorable rédacteur en chef de ce recueil (nº du 1er juin page 262), M. Palmer reconnaît tout d'abord le bien jugé de la synonymie que je lui indiquais des *Phyllocactus grandis* et *guyanensis,* et ajoute à ce sujet quelques mots véritablement aimables en ma faveur. Il dit, dès lors, qu'il va changer ses étiquettes; puis, par une singulière contradiction, il maintient, dans la liste qu'il donne des espèces qu'il connaît, les deux plantes comme distinctes. Aussi, M. Barral appelle-t-il cela, avec raison, une *protestation* contre l'identité spécifique de la première des deux espèces.

Mais, en vérité, je n'y comprends plus rien. Encore une [illegible]s, LES DEUX ESPÈCES SONT IDENTIQUEMENT LA MÊME, comme je l'ai vingt fois vérifié moi-même. J'ai décrit et publié mon *Phyllocactus grandis,* pour la première fois, en août

1847, dans la *Flore des Serres et des Jardins de l'Europe* (t. III, *post. tabul.*, 255), d'après un bel individu cultivé au jardin botanique de Gand. Un peu plus tard, cette magnifique plante a fleuri au Muséum, et M. Ad. Brongniart, ignorant mon travail, lui a donné le nom de *Phyllocactus guyanensis*, et l'a fait peindre pour les vélins de ce grand établissement national. Donc, en raison d'une publication antérieure, la priorité nominale appartenait à la première dénomination. Depuis, il en a été question, à plusieurs reprises, dans la *Revue horticole*, et je n'ai jamais appris qu'elle fût contestée par aucun auteur après moi. (Voir aussi, note 1, *Illustration hortic.*, février 1864, 2e verso, pl. 390.)

Ceci suffira-t-il pour convaincre mon honorable contradicteur? Sinon, j'y renonce. Disons, pour conclure le différend, que la fleur du *Ph. grandis* ne peut être confondue avec celle d'aucune autre congénère, en raison de sa forme toute particulière.

M. Palmer possède, dit-il, « une espèce qui ne va plus avoir de nom. Identique, quant au port, avec le *guyanensis*, seulement, deux fois plus forte dans toutes ses parties (*dans les fleurs aussi?*), elle diffère, par ses fleurs, dont les pétales extérieurs sont *blanc-vert d'eau* en dedans, au lieu de blanc-rosé; les étamines, les anthères, le style et le stigmate jaune-d'or, au lieu de blanc; les lobes du stigmate au nombre de quatorze, au lieu de dix, comme dans le *guyanensis*. » Or, cette description se rapporte assez bien à celle que Pfeiffer a faite du *Phyllocactus latifrons*, et surtout à la figure qu'il en a donnée (*Abbilld.*, etc., t. X); seulement, là les pétales sont littéralement *linéaires*, et non larges comme dans les fleurs du *Phyllocactus crenatus*, auxquelles les compare aussi le zélé amateur.

Si M. Palmer voulait bien m'adresser *une branche avec fleur* de sa plante, je tâcherais de la déterminer; et, en cas de *nouveauté*, je serais heureux de la lui dédier.

M. Palmer ne compte dans les collections que sept espèces de Phyllocactées, et, de ces sept, il faut nécessairement retrancher le *guyanensis*. Disons donc six, auxquels il faut en ajouter cinq autres, qu'il omet, *par oubli sans doute*, car toutes cinq existent dans les jardins. Ce sont: les *Phyllocactus phyllanthoides, Ackermanni, strictus*, Ch. Lem., *caulorrhizus*, Ch. Lem., et *phyllanthus*; en tout, douze espèces, dont le seul *oxypetalus* manque encore. Nous passons sous silence cette foule de variétés hybrides, obtenues par fécondation activée du *Cereus speciosissimus* et espèces alliées ou congénères.

Je saisis l'occasion d'insérer ici une rectification à l'opinion trop absolue que j'avais émise au sujet d'un mode d'irritabilité staminale que signalait M. Palmer dans la *Mamillaria loricata* (*Coryphantha loricata*, Nob.). Il disait (*Journal de la Soc. impér. et centr. d'Hortic.*, numéro de décembre 1862) : « Ayant eu occasion, pour compter les lobes du stigmate, d'écarter quelques étamines avec la pointe de mon crayon, je vis, avec étonnement, le cercle entier des étamines se coucher simultanément, presque dans une position horizontale, sur la corolle... Il n'est guère présumable que cette plante soit la seule *de toute la famille* qui possède cette propriété, etc... »

Dans un article publié dans mon *Illustration horticole* (t. X, *Misc.*, mars 1863), j'ai tout d'abord signalé toutes les espèces du genre *Malacocarpus* (*erinaceus, corynodes, Sellowianus*, etc.), l'*Echinocactus Ottonis* et ses variétés, *Linkii, tortuosus*, etc. (considérées *trois fois* à tort comme espèces il nous est *facile* de le prouver!), et plusieurs autres espèces; le plus grand nombre des *Opuntia*, des *Nopalea*, etc., etc., comme présentant à un haut degré cette curieuse propriété d'*irritabilité staminale*, cette *colère*, pour ainsi dire, d'être dérangés, ces *pauvres mâles!* dans leurs fonctions *érotiques* (qu'on me pardonne cette comparaison *vraie*, mais qui, au premier abord, peut paraître *hasardée*). Or, dès longtemps déjà, j'ai, *le premier* de tous les auteurs qui ont écrit sur les Cactées (et j'en suis fier), découvert et publié ce fait physiologique, d'un si haut intérêt scientifique.

Ce n'est pas ici le lieu de m'étendre sur un sujet si important au point de vue de la Science, et je me restreins à la spécialité; car je devrais, pour son développement théorique et scientifique, occuper bien des pages de ce recueil, lesquelles peuvent plus utilement être employées.

Je contestais donc le renversement des étamines sur la corolle, et restant ainsi *une heure* environ, avant de reprendre leur position normale, comme contraire à l'expérience acquise jusque-là. Mais depuis, l'étude plus approfondie que j'ai dû faire de toutes les espèces du genre *Mamillaria*, dont j'ai, d'après M. Engelmann, séparé celles *à mamelons* (et mieux podaires) *sillonnés en dessus*, glanduligères ou non dans les *intrasinus* (ou aisselles), sous le nom de *Coryphantha*, m'a convaincu que M. Palmer avait raison, bien que je n'eusse pas tort. Voici les faits :

C'est parmi les espèces de mon genre *Coryphantha* seulement (disons tout de suite que ce genre, par la forme, la disposition, l'ampleur de ses fleurs, leur insertion, l'irritabilité assez générale de ses étamines, fait un passage fort naturel du *Mamillaria* (*Coryphantha!*) à l'*Echinocactus*), que j'ai constaté le phénomène, qui a lieu de cette manière : Dans toutes les espèces où les étamines sont dressées, mais divariquées et étalées, celles-ci sollicitées par le contact d'un corps extérieur, se replient en oscillant sur le stigmate, qu'elles entourent et pressent pendant quelques instants, avant de reprendre leur position première; chez toutes celles où les étamines, bien que dressées, sont *étroitement fasciculées*, droites ou spiralement contournées autour du style, bien qu'excitées de la même manière, il est évident qu'elles ne peuvent se jeter sur le style et se presser, comme dans le cas précédent; alors, elles dévient de leur position, se déjettent d'abord *forcément* vers les pétales, pour le rapprocher bientôt du style, le resserrer même plus étroitement, et, enfin, reprendre leur ancienne position. *Voilà les faits, voilà la vérité*, et certes, si cela est digne de l'attention d'un amateur sérieux, ce l'est surtout de celle d'un botaniste physiologiste.

J'ai surtout observé cette irritation staminale chez les *Coryphantha* (*Mamillaria*) *rhaphidacantha, erecta, elephantidens, sulcolanata*; M. Palmer, dans le *Coryphantha loricata*; mais

il est probable que, l'attention étant désormais appelée sur un sujet aussi intéressant, on signalera un bien plus grand nombre d'espèces, qui, dans ce genre, possèdent la même propriété de *sensibilité*.

Ch. Lemaire,
Professeur de botanique à Gand

(*La suite au prochain numéro.*)

DU HANNETON COMMUN[1].

Il n'est jamais trop tard pour reconnaître une erreur et je remercie notre honorable collègue, M. Vuitry, d'avoir signalé celle que j'ai commise dans un précédent article sur le hanneton. Je l'aurais rectifiée de moi-même si mes occupations ne m'avaient empêché de relire l'article lors de son impression. Je suis parfaitement d'accord avec M. Vuitry sur le temps employé par le vers blanc à parcourir ses différentes phases : c'est bien en règle générale au printemps de sa troisième année que l'insecte parfait prend son vol.

J'ajoute ici quelques observations nouvelles qui aideront à constituer l'histoire de ces funestes insectes.

Le 3 août 1864, en faisant arracher un pommier mort sous la dent de ces terribles rongeurs, je trouvai une larve en voie de transformation. La tête accusait franchement la forme de celle de la nymphe; les yeux très-apparents étaient recouverts par une pellicule d'un brun terne; les pattes étaient repliées obliquement sur l'estomac; les ailes et les élytres, sous forme de membranes, recouvraient en partie le ventre sur lequel on voyait la trace des anneaux de la larve.

Cette année, il y a eu très-peu de hannetons. Ce n'était pas, comme le fait observer très-judicieusement M. Vuitry, l'année fatale de la période triennale; de plus, le printemps a été très-froid, ce qui a contrarié les accouplements; ne nous en plaignons pas, 1867 n'en sera que plus privilégié. Au 17 mai, j'ai placé dans un pot, à moitié rempli de terre, deux femelles de hanneton que j'ai nourries avec des feuilles de vigne. Au premier juin, l'une des femelles avait pondu 19 œufs *mais en plusieurs reprises ;* elle remontait, mangeait et s'enterrait de nouveau. Ceci pourrait expliquer pourquoi on trouve souvent au pied des fraisiers de petites larves par groupes de 7 à 8. La mère prévoyante, sans le savoir, n'a pas mis tous ces affamés à la même table. Mes œufs sont éclos du 15 au 25 juillet et j'ai pu de nouveau constater qu'à défaut de racines, ces larves mangent la terre et peuvent vivre longtemps sans autre nourriture

Ma seconde femelle n'a pondu que 12 œufs du 1er au 25 juin; ces œufs plus petits que les autres n'ont pas éclos : ils n'étaient sans doute pas fécondés.

Puisque le froid contrarie les amours des hannetons, et que leur progéniture est compromise par la bise printannière, il ne faudra pas trop nous lamenter si 1865 nous arrive avec un printemps maussade. Mieux vaut grelotter en mai que de voir nos jardins ravagés au plus beau moment; mais le mieux encore sera de nous aider nous-mêmes, et de courir sus à l'ennemi en poussant le cri de ralliement : *hannetonons! hannetonons!...*

Lachaume.

[1] Voir les nos du 16 juin, p. 233; du 1er juillet, p. 248; du 1er août, p. 293.

REVUE COMMERCIALE (DEUXIÈME QUINZAINE D'AOUT).

Légumes frais. — La sécheresse qui a régné pendant une grande partie du mois d'août a occasionné une hausse légère dans les prix des légumes et des assaisonnements vendus à la halle de Paris. Voici les cours du 26 août. Les Carottes ordinaires valent de 15 à 20 fr. les 100 bottes, au lieu de 10 à 20 fr.; les Carottes pour chevaux sont cotées de 10 à 12 fr., avec 3 fr. d'augmentation moyenne. — Les Navets sont presque augmentés de moitié: on les vend de 28 à 40 fr. les 100 bottes. — Les Panais se paient de 6 à 10 fr., avec 2 fr. de hausse sur le prix minimum. — Les Poireaux médiocres valent 10 fr. les 100 bottes, au lieu de 5 fr.; les plus beaux sont cotés 20 fr., au lieu de 15 fr. — On vend les Oignons en bottes de 10 à 16 fr., au lieu de 8 à 12 fr. — Les Choux valent toujours de 5 à 15 fr. le 100; les Choux-Fleurs, de 40 à 75 fr. le 100, et les Céleris, de 0f.05 à 0f.15 la botte. — Les Haricots verts ordinaires sont cotés 0f.50 le kilogramme, avec 0f.20 d'augmentation ; ceux de qualité supérieure se vendent 1 fr., c'est-à-dire le double d'il y a quinze jours. — Les Radis roses valent de 15 à 40 fr. les 100 bottes, au lieu de 15 à 20 fr. — Les Artichauts se paient de 15 à 26 fr. le 100, avec 12 fr. d'augmentation. — Les Tomates sont cotées 0f.40 à 0f.50 le calais. — Les Concombres se vendent toujours 20 à 30 fr. le 100, et les Champignons 0f.05 à 0f.10 le maniveau.

Herbes et Assaisonnements. — Il y a hausse aussi sur quelques-unes de ces denrées. Les Epinards se vendent de 0f.50 à 0f.70 le paquet, au lieu de 0f.25 à 0f.40. — L'Oseille vaut de 0f.15 à 0f.40 ; elle est augmentée du double. — L'Ail est coté 0f.30 à 0f.60 le paquet de 25 bottes, avec 0f.20 de hausse sur le prix le plus élevé. — La Ciboule se vend de 0f.10 à 0f.15 la botte, au lieu de 0f.05 à 0f.10. — Les autres articles ont conservé leurs prix de la première quinzaine d'août : Persil, 0f.05 à 0f.10 la botte; Cerfeuil, 0f.20 à 0f.30 ; Appétits et Pimprenelle,

0f.05 à 0f.10; Echalotes, 0f.25 à 0f.30; Estragon, 0f.05 à 0f.20; Thym, 0f.10 à 0f.15 la botte.

Salades. — Sauf l'Escarole, qui conserve son prix de 15 à 25 fr. le 100, toutes les autres salades ont subi de l'augmentation. La Romaine se vend de 3 à 5 fr. la botte de 32 têtes, au lieu de 1 fr. à 2f.50. — La Laitue vaut de 5 à 8 fr. le 100, avec 2 fr. de hausse. — La Chicorée frisée est cotée de 6 à 14 fr. le 100, au lieu de 5 à 10 fr. — Le Cresson alénois est augmenté de 0f.10 en moyenne par botte de 12, et se vend de 0f.20 à 0f.75.

Fruits frais. — La baisse est générale sur ces articles. Le Chasselas de serre vaut de 2 fr. à 4f.25 le kilog.; — le Raisin ordinaire, de 0f.95 à 2f.25. —Les Poires se vendent de 5 à 30 fr. le 100, et les Pommes, de 1 à 10 fr. — Les Fraises se vendent de 1f.50 à 2 fr. le panier, avec 1 fr. de baisse sur le prix maximum. — Les Prunes valent de 0f.16 à 0f.40 le kilog., et les Pêches, de 5 à 125 fr. le 100, au lieu de 20 à 150 fr. —Les Abricots sont cotés de 1f.50 à 5 fr., avec 0f.10 de baisse par 100. — La Groseille se vend de 0f.15 à 0f.20 le kilog., et les Figues, de 1f.75 à 12 fr. C'est le seul article dont le prix soit haussé d'une manière sensible.

Pommes de terre. — La Hollande est toujours cotée à la halle 10 à 11 fr. l'hectolitre. — La Pomme de terre jaune se vend de 5f.50 à 6 fr., avec 0f.50 de hausse.

Marché aux fleurs de la seconde quinzaine d'août et de la Saint-Louis. — La fête de la Saint-Louis est une des meilleures pour la vente des fleurs; aussi, n'y a-t-il baisse que dans les prix de quelques espèces, dont on devra faire des soldes, vu la saison avancée. Voici les cours de cette fête :

Fleurs et arbustes d'agrément. — Jasmin des Açores, 1f.25 à 2 fr.; Poiteau, 1f.25 à 2 fr.; blanc, 0f.75; jaune, 1 fr. à 1f.50. — Myoporum, 1 fr. à 1f.50. — Rosiers remontants tiges, 2 à 5 fr.; demi-tiges, 1f.50 à 3 fr.; nains et francs de pied, 1 à 2 fr.; noisette blanche, 2 à 3 fr.; Maria-Leonida, 1 fr. à 1f.50; Bengale Miss Lawrence (rare), 0f.50 à 0f.75. — Véroniques de Lindley et diverses, 0f.75 à 2 fr. — Geranium zonale et inquinans, 0f.25 à 1f.25; rosat, 0f.40 à 0f.75; à feuille de lierre, 1 fr. à 1f.50. — Pelargonium, 1f.50 à 3 et 5 fr. — Fuchsia, 0f.50 à 3 et 5 fr. — Gaillardia, 0f.50 à 0f.75. — Reines-Marguerites, 0f.25 à 0f.75. — Balsamines, 0f.25 à 0f.50. — Zinnia, 0f.30 à 0f.50. — Pervenche de Madagascar, 0f.50 à 1 fr. ; grande à feuilles panachées, 0f.75 à 1 fr. — Roses trémières, Passe-rose, 1 fr. à 1f.50. — Agapanthe tubéreuse bleue, 2f.50 à 3 fr. — Tubéreuse double, 1f.50 à 2 fr. — Œillets de Chine, 0f.25 à 0f.50; laciniés et de Heeddewigii, 0f.30 à 0f.75; remontants, 1f.25 à 1f.50; Flon, 0f.75 à 1 fr. — Verveines hybrides, 0f.40 à 1 fr.; mahoneti, 0f.50 à 0f.75; citronnelle, 0f.75 à 1f.50. — Amarante crête de coq, 0f.50 à 1f.25. — Ageratum, 0f.30 à 0f.75. — Matricaire double, 0f.50 à 0f.75. — Anthemis frutescents, 0f.50 à 1f.25. — Petunia simples et doubles, 0f.50 à 1 fr. — Héliotropes, 0f.75 à 1f.50. — Myrtes, 2f.50 à 5 et 10 fr. — Réséda, 0f.75 à 1 fr. — Gypsophila, 0f.75 à 1 fr. — Datura arborea simple et double, 2f.50 à 5 fr.; d'Egypte violet et blanc doubles, 0f.50 à 0f.75. — Hortensia, 2f.50 à 5 fr. — Laurier rose, 2f.50 à 10 fr. — Basilic, 0f.25 à 0f.30. — Giroflées, 0f.50 à 0f.75. — Dahlias, 1f.25 à 1f.50. — Mufliers, 0f.25 à 0f.50. — Coleus, 0f.75 à 1f.50. — Crassula, 1 fr. à 1f.50. — Tradescantia, 0f.75 à 1f.25. — Sedum, 1 fr. à 1f.50. — Rochea, 1f.50 à 2f.50. — Agave, 3 à 5 et 10 fr. — Aloës, 2f.50 à 5 fr. — Echeveria, 1f.50 à 2 fr. — Cotylédon et Sempervivum, 0f.50 à 1f.50. — Cereus, 1f.50 à 2f.50. — Ficoïdes à grandes fleurs roses, 1 fr. à 1f.50. — Stapelia, 0f.75 à 1f.25. — Cactées et Crassulacées, 0f.50 à 1f.50. — Lobelia erinus, 0f.25 à 0f.75; Queen Victoria, 1 fr. à 1f.50. — Campanule pyramidale, 1f.50 à 3 fr. — Phlox Drummondii, 0f.50 à 0f.75; vivaces, 0f.75 à 1f.50. — Œillet d'Inde double, 0f.30 à 0f.50. — Rose d'Inde, 0f.40 à 0f.75. — Tagetes lucida, 0f.50 à 0f.75. — Mimulus musqué, 0f.25 à 0f.50. — Lantana camara divers, 0f.75 à 1f.50. — Delairea, 0f.50 à 0f.75. — Pentstemon, 0f.50 à 0f.75. — Delphinium, 0f.50 à 0f.75. — Amarantoïde, 0f.40 à 0f.75. — Calcéolaire Triomphe de Versailles, 1 fr. à 1f.50. — Bignonia jasminoïde, 1f.25 à 2f.50. — Trachelie bleue et blanche, 0f.75 à 1f.50. — Glaïeuls gandavensis et hybrides, 0f.75 à 1f.50. — Coreopsis, 0f.25 à 0f.40 et 0f.50. — Cuphea, 0f.30 à 0f.75. — Chrysanthèmes vivaces précoces, 0f.75 à 1f.25. — Yucca, 2f.50 à 5 et 10 fr. — Phormium, 3 à 5 et 10 fr. — Ricins, 0f.25 à 0f.50. — Ficus, 2f.50 à 5 et 10 fr. — Dracœna, 2f.50 à 5, 10 et 15 fr. — Curculigo, 5 à 8 fr. — Fougères, 2f.50 à 5 fr. — Latania, 10 à 15 et 20 fr. — Aspidistra, 5 à 10 et 15 fr. — Chamœrops, 10 à 15 fr. — Canna, 0f.75 à 1f.50. — Pandanus, 10 à 15 et 20 fr. — Begonia, 1f.50 à 3 fr. — Lycopode, 0f.75 à 1 fr. — Seneçon élégant, 0f.40 à 0f.75. — Isolepis, 0f.75 à 1 fr. — Soleil double, 0f.50 à 0f.75. — Campanula carpatica, 0f.50 à 0f.75. — Caladium, 2f.50 à 5 fr. — Grenadiers, 2f.50 à 5 et 10 fr. — Erythrina divers, 2f.50 à 5 fr. — Orangers, 2f.50 à 5 et 15 fr. — Gardenia, 1f.50 à 2f.50. — Volkameria (Clerodendron) rose, 1f.50 à 2 fr. — Bruyères (Erica), 1f.25 à 2 fr. — Thunbergia, 0f.75 à 1 fr. — Pommiers nains avec fruits, 1 fr. à 1f.50. — Clethra arborea, 2f.50 à 5 fr.; alnifolia, 2f.50 à 3 fr. — Magnolia præcox, 3 à 10 fr. — Lis lancifolium roseum-album, 2f.50 à 5 fr. — Myosotis Aimez-moi, 0f.25 à 0f.50. — Belle de jour, 0f.30 à 0f.50. — Belle de nuit, 0f.40 à 0f.75. — Menthe panachée, 0f.50 à 1 fr. — Clématite bleue, 2 à 3 fr. — Agrostis pulchella, 1 fr. à 1f. 25. — Sauge de Graham, 1 fr. à 1f.50. — Escalonia floribunda, 1f.50 à 2 fr. — Gaura Lindheimeri, 0f.60 à 0f.75. — Cassia floribunda, 1f.50 à 2 fr. — Sensitive, 0f.75 à 1f.25. — Perilla, 0f.50 à 0f.75. — Plumbago capensis, 1f.50 à 2 fr. — Acacia lophanta, 1 fr. à 1f.25. — Eucomis punctata, 2 à 3 fr. — Ketmies (Althea frutex) simples et doubles, 1f.25 à 1f.50. — Aubergine, plante aux œufs, 0f.75 à 1 fr. — Hemerocallis à grandes fleurs blanches, 1f.50 à 2 fr. — Solanum Amonum, 0f.75 à 1f.25. — Stevia blanc, 0f.75 à 1 fr.

Plantes en bourriches. — Ces plantes n'ont point changé de prix depuis quinze jours; elles se vendent 1, 2 et 3 fr., suivant le nombre et la force des sujets.

A. Ferlet.

CHRONIQUE HORTICOLE (PREMIÈRE QUINZAINE DE SEPTEMBRE).

Prochaine exposition générale de la Société centrale d'horticulture. — La 72e livraison du *Jardin fruitier du Muséum* de M. Decaisne. — Les Pêches Pucelle de Malines et Pavie Bonneuil. — Les Poires Musette et Sucrée de Montluçon. — Associations des producteurs pour la vente et l'expédition des fruits. — Fraises nouvelles récoltées par M. Gloëde. — Lettre de M. Lanjoulet relative à la Pomme Winter Gold Pearmain. — Réponse de M. Baltet. — Lettre de M. Sisley relative à des Tomates sans graines. — Végétaux comestibles de l'Afrique occidentale. — Exploration du Zambyse par le docteur Livingstone. — Pépinière de plantes américaines en Angleterre. — Acclimatation en Ecosse de l'*Aponogeton distachyon*, par la constance des températures des eaux profondes. — Lettre de M. Verlot relative à un erratum et aux ravages des insectes sur les Tilleuls. — Mode d'irrigation applicable aux grands arbres des promenades publiques. — Lettre de M. le docteur Pigeaux sur l'utilité de la Taupe en horticulture. — Absence de l'horticulture à l'exposition hispano-française de Bayonne. — Lettre de M. Gagnaire fils. — Travaux de MM. Duvilliers et Briot. — Expositions de Pontoise, de Versailles et de Lille.

La Société centrale d'horticulture vient de décider dans sa dernière séance qu'elle ferait en juin 1865 une Exposition générale. Nous faisons des vœux pour que le programme en soit conçu dans des termes tels que l'horticulture française puisse y briller de son véritable éclat. Il est vivement à désirer que tous les amis de l'horticulture, tous ceux qui font de belles fleurs, de beaux fruits ou de beaux légumes, soient appelés à y prendre part. Il y va et de l'honneur horticole de la France et de l'intérêt de la Société centrale.

— Nous avons reçu la 72me livraison du grand ouvrage de M. Decaisne, *le Jardin fruitier du Muséum*. Comme les précédentes que nous avons analysées, celle-ci est consacrée à deux Pêches et à deux Poires.

Les deux Pêches sont la Pucelle de Malines et la Pavie Bonneuil.

Le Pêcher Pucelle de Malines est un arbre vigoureux et productif, dit M. Carrière, auteur, comme on le sait, de ce qui concerne les Pêches dans l'ouvrage de M. Decaisne; ses rameaux, ordinairement grêles, sont couverts d'une écorce d'un rouge violacé; ses feuilles dépourvues de glandes, sont fortement dentées; ses fleurs sont grandes et d'un beau rose. Il fournit des fruits d'assez bonne qualité dont la maturité a lieu du 10 au 20 août, mais qui ont l'inconvénient de devenir pâteux lorsqu'ils sont trop avancés. Cet arbre, qui paraît avoir été obtenu à Malines, dans un semis du major Esperen, est sujet au blanc. M. Carrière décrit le fruit en ces termes:

« Fruit de grosseur moyenne, subsphérique ou un peu inéquilatéral, parfois légèrement bosselé, marqué d'un sillon, portant au sommet un apicule noirâtre.—Cavité pédonculaire régulièrement arrondie, assez profonde. — Peau très-duveteuse, mince, fortement colorée sur les parties exposées au soleil, blanchâtre à l'ombre. — Chair blanche, non adhérente, ou çà et là un peu adhérente par de petits faisceaux fibreux, fondante, rouge foncé autour du noyau; eau abondante, sucrée, légèrement acidulée, assez agréablement relevée.—Noyau gros, roux brun, court et un peu inéquilatéral, ovale, sensiblement renflé sur les faces, qui sont parcourues de profonds sillons; suture ventrale très-convexe, accompagnée d'un large sillon, à bords minces et aigus; suture dorsale, large, saillante et carénée-aiguë dans son milieu, accompagnée de chaque côté d'un profond sillon. »

Le Pêcher Pavie Bonneuil, contrairement au précédent, fournit ses fruits très-tard, à la fin d'octobre ou au commencement de novembre, et c'est là son principal mérite, quoique à vrai dire, sous le climat de Paris, la maturité ne soit jamais assez complète pour lui donner de la qualité. L'arbre est vigoureux, à rameaux de grosseur moyenne, couvert d'une écorce vert pâle; ses feuilles sont dépourvues de glandes et fortement dentées; ses fleurs sont grandes et d'un rose carné pâle. Il a été obtenu vers 1848, par M. Bonneuil, demeurant à Fontainebleau. M. Carrière décrit ce fruit en ces termes :

« Fruit de grosseur moyenne, à peu près sphérique, ordinairement mamelonné au sommet, parcouru sur l'un des côtés d'un sillon très-large, peu profond. — Cavité pédonculaire très-évasée, peu profonde. — Peau courtement duveteuse, blanc-verdâtre, se colorant très-légèrement sur les parties exposées au soleil, ne se détachant point de la chair. — Chair fortement adhérente, blanche, coriace, assez sucrée, en général peu juteuse et d'une saveur peu prononcée. — Noyau largement et régulièrement ovale, arrondi aux deux bouts, comme tronqué à la base, terminé au sommet par un court mais large mucron; suture ventrale peu saillante et assez large; suture dorsale saillante, aiguë surtout vers la base, accompagnée de chaque côté d'un sillon assez profond, plutôt étroit que large. »

Les deux Poires aujourd'hui décrites par M. Decaisne sont la Poire Musette et la Poire Sucrée de Montluçon, toutes deux remarquables à des titres divers.

La Poire Musette est un fruit d'été petit ou moyen, [illegible]naissable à sa forme, ressemblant un peu [illegible] d'une cornue des laboratoires de chimie ou bien encore à celle de la Courge bédouine (*Cucurbita moschata*).

Elle est très-anciennement connue, car elle a été signalée par les pomologistes du XVIIe siècle. Depuis plusieurs années, elle se vend en assez grande abondance, sur les marchés de Paris, dans les premiers jours du mois d'août. Elle vient sur un arbre très-productif; mais on la cultive surtout à

cause de la singularité de sa forme. M. Decaisne lui attribue les caractères suivants :

« Fruit mûrissant vers la fin de juillet ou dans les premiers jours d'août, en forme de gourde ou de cornue droite ou courbée ; à queue nulle ou courte, ligneuse, plissée, brune, puis cylindracée, charnue et se confondant avec le fruit. — Peau lisse, d'un jaune-blanchâtre ou jaune-citron, unicolore, parsemée de très-petits points bruns, ordinairement marquée de fauve autour de l'œil, rarement teintée de rouge du côté du soleil. — Œil à fleur de fruit, à divisions caduques ou persistantes, petites, dressées, légèrement écartées les unes des autres, glabres ou pubescentes. — Cœur ovale, entouré de nombreuses et grosses granulations, blanc ; loges arrondies, moyennes ; pepins noirs ; lacune centrale nulle ou très-étroite. — Chair blanchâtre, juteuse, cassante, laissant du marc dans la bouche, sucrée, un peu astringente ou acide ; eau peu parfumée et de saveur herbacée. »

La Poire Sucrée de Montluçon paraît être un fruit tout à fait remarquable, d'après M. Decaisne, qui s'exprime ainsi à son égard :

« C'est à un amateur aussi zélé qu'instruit, M. Joseph Grandin, directeur de la manufacture de glaces de Montluçon, que je dois la connaissance de cette excellente Poire. L'arbre qui la produit paraît avoir été signalé vers le commencement de ce siècle, par un sieur Rochet, et propagé sous le nom de *Sucre vert*, auquel un autre jardinier substitua avec raison celui de *Sucré de Montluçon*. Cet arbre, d'une vigueur excessive et d'une fertilité sans égale, mérite d'être placé au premier rang de nos espèces françaises. M. Grandin m'a remis en 1862 quelques-uns de ces fruits, dont la grosseur égalait presque celle de nos belles Poires Duchesse d'Angoulême. »

Voici du reste, d'après le savant professeur du Muséum, les caractères de ce fruit :

Fruit commençant à mûrir en octobre et se conservant jusqu'en décembre, turbiné, ventru, irrégulier, souvent aplati du côté de l'œil ; à queue dressée ou oblique, arquée, cylindracée, insérée au milieu d'une dépression. — Peau épaisse, jaune, parsemée de points entremêlés de quelques marbrures, marquée de fauve autour du pédoncule, plus ou moins lavée de rouge carminé au soleil. — Œil placé au fond d'une dépression régulière, entourée d'une large tache brune, marquée de légères zones concentriques un peu squammeuses, à divisions persistantes ou caduques. — Cœur petit, arrondi, entouré de petites granulations ; loges moyennes ou grandes ; pepins noirâtres ; lacune centrale étroite, subéreuse. — Chair fondante ou demi-fondante ; eau sucrée, légèrement astringente, relevée, rappelant la saveur de la Crassane.

On voit que les amateurs feront bien d'essayer d'avoir dans leurs jardins cette Poire trop peu connue.

— La production des bons fruits ne doit pas seule nous occuper : il faut que nous aidions à leur vente, ou du moins que nous cherchions à rendre les débouchés possibles. Nous avons commencé en indiquant les réductions de prix que pourraient consentir les compagnies des chemins de fer et en montrant l'importance que peut prendre le commerce des denrées horticoles. L'arboriculture française surtout a le plus grand avenir, si elle cultive convenablement les meilleures variétés d'arbres fruitiers ; si elle sait bien cueillir et bien emballer les fruits de façon à leur donner l'aspect appétissant qui plaît à l'acheteur ; si enfin elle s'organise avec intelligence pour expédier sur les chemins de fer par wagons complets. Pour atteindre ce but multiple, il faut des associations entre les producteurs et des intermédiaires actifs et loyaux. Sur ce sujet, nous trouvons dans le *Bulletin* de la Société d'horticulture de la Dordogne un article bien fait, dont nous croyons que nos lecteurs nous sauront gré de leur présenter un extrait. Il s'agit des associations pour la vente et des intermédiaires placés à Paris ou dans les grands centres de consommation. L'organe de la Société d'horticulture de la Dordogne s'exprime ainsi :

« Des associations de ce genre sont déjà en pleine activité dans les contrées du Midi. Elles ont à leur tête un agent central établi près de la station la plus voisine, qui reçoit leurs boîtes et leurs paniers chargés de primeurs en légumes et en fruits : petits Pois, Haricots, Pêches, Poires, Melons, Cerises, Prunes, Raisins, etc., suivant la saison, qui a toujours de quinze jours à un mois d'avance sur la saison de Paris. Ces envois réunis sont dirigés sur Paris et adressés à un facteur de la halle aux fruits et aux légumes, qui en opère dans les vingt-quatre heures la vente aux enchères, sous le contrôle de l'administration, envoie le prix aux producteurs et leur retourne sans frais tous leurs paniers, boîtes, etc., les chemins de fer ayant adopté ce système pour faciliter les continuels envois de fruits à Paris.

« Un des facteurs les plus intelligents et les plus actifs de la Halle, M. Ch. Dutailly, met en pratique l'idée que nous avons proposée aux producteurs pour se passer d'intermédiaires. Il a publié à leur adresse une instruction contenant les moyens à employer pour organiser les envois de fruits et de légumes.

« D'abord, il est important d'adopter les boîtes et les paniers usités à Paris pour chaque genre de produits. Ces produits étant vendus avec une grande rapidité et à première vue, l'acheteur doit savoir d'avance et sans vérifier à quoi s'en tenir sur les quantités. M. Dutailly offre aux producteurs de leur fournir à très-bas prix, et même de leur louer, s'ils le préfèrent, les paniers, boîtes, mannes, etc., usités pour tous les fruits et légumes qui se vendent chaque matin en immense quantité sur la Halle de Paris. »

Il est entendu d'ailleurs que les producteurs associés doivent déléguer à l'un d'eux ou à un commissionnaire spécial, la charge de faire l'envoi par chemin de fer. Quant à toucher les fonds et à les répartir en donnant à chacun sa part, le facteur de la Halle peut

facilement s'acquitter de ce soin, comme cela a lieu pour la vente du beurre et des œufs.

Puisque nous parlons du commerce des fruits, nous appellerons, comme nous l'avons déjà fait l'an dernier, l'attention de nos lecteurs sur la culture spéciale du Fraisier que fait M. Ferdinand Gloëde, propriétaire aux Sablons, près et par Moret-sur-Loing (Seine-et-Marne).

M. Gloëde fournit des Fraisiers sur lesquels on peut compter, et c'est là un avantage que comprendront facilement tous ceux qui ont eu affaire aux pépiniéristes, et qui ont reçu tant de fois des variétés faussement désignées. Parmi les variétés nouvelles du catalogue de M. Gloëde, nous signalerons surtout la *Janus*, qui est donnée comme supérieure à tout ce qui existe en Fraises des Quatre-Saisons; la *John Powell*, remarquable par sa forme ovale avec col très-prononcé; la *Lambertye*, d'une grosseur hors ligne; la *Modèle*, variété sans filets, très-fertile et très-rustique; la Fraise *Premier*, plante tellement fertile que des filets plantés en novembre ont tous produit trois ou quatre hampes florales; la *Président*, qui est, d'après M. Gloëde, une Victoria très-améliorée; la *Princess of Wales*, variété d'une précocité extraordinaire.

— Les lettres ci-jointes, relatives aux polémiques engagées dans les colonnes de la *Revue horticole* entre MM. Baltet, Laujoulet et Sisley, démontrent combien il est délicat de se prononcer sur des individualités fruitières dont l'origine peut être douteuse, ou sur des procédés souvent incomplétement décrits. Voici d'abord la lettre de M. Laujoulet :

« Plaisance, 6 août 1864.

« Monsieur le Directeur,

« M. Baltet répète dans le dernier numéro de la *Revue* (page 323), avec une persistance que je suis loin de blâmer, puisqu'elle accuse une conviction profonde :

« Winter Gold Pearmain est toujours la Reine des Reinettes;

« Je défie qu'on le contredise. —

« A cette phrase j'aurais préféré celle-ci :

« La pomme décrite par M. Laujoulet est la Reine des Reinettes.

« Dans ce cas, j'aurais répondu : M. Jamin fils, dont j'ai reçu la gracieuse visite, m'a dit en présence de l'arbre :

« Je puis vous affirmer que ce n'est pas là une reine des Reinettes.

« Malheureusement la grêle a emporté les fruits que je destinais à M. Baltet lui-même, et je suis forcé d'ajourner cet envoi à l'année prochaine.

« D'un autre côté, en réponse à mes observations sur l'inclinaison des branches des arbres fruitiers, M. Jean Sisley vous écrit, à la date du 19 août :

« M. Hooïbrenk, dont j'ai exposé les procédés
« de culture tels que je les tenais de lui-même,
« laisse aux faits le soin de faire justice des
« oppositions *préconçues*. »

« De deux choses l'une : ou M. Jean Sisley a reproduit exactement les procédés de M. Hooïbrenk, et, dans ce cas, l'expérience en a depuis longtemps fait apprécier la valeur; ou bien quelques détails importants ont échappé à l'analyse de M. Jean Sisley; et, dans ce cas, je ne puis être responsable de ses omissions.

« J'ai dit souvent que je n'use de la critique qu'en sollicitant son secours contre moi-même. La lettre de M. Jean Sisley m'oblige à ajouter que, dans mes appréciations, si rigoureuses qu'elles paraissent, la bonne foi ne laisse jamais de place qu'à d'involontaires erreurs.

« LAUJOULET. »

M. Baltet, qui se trouvait de passage à Paris au moment où nous recevions la lettre de M. Laujoulet, et à qui nous avons communiqué cette lettre, nous répond :

« M. Jamin, en qui nous avons pleine confiance, a donc confirmé notre opinion sur l'article de M. Laujoulet, à savoir que, si son Pommier Winter Gold Pearmain n'est pas une Reine des Reinettes, il a été trompé par son fournisseur (ces deux noms de Pomme étant synonymes), et qu'une erreur d'étiquette ne peut conséquemment faire loi en matière de nomenclature.

« Pour nous, la question est vidée, et nous avons tout lieu d'en être satisfait. Maintenant nous recevrons avec plaisir des rameaux et des fruits de la variété figurée, pour aider notre ami M. Laujoulet à la déterminer. »

« CH. BALTET. »

Voici maintenant une lettre de M. Sisley, que nous insérons sans en rien retrancher, quoiqu'il y ait plusieurs passages trop louangeurs à notre adresse personnelle. Mais ces passages expriment nettement comment nous entendons la publicité horticole, et pourquoi nous voulons que tous puissent librement exposer leurs idées. Au frottement des opinions, la vérité resplendit. La seule autorité d'ailleurs qui doive être acceptée dans la pratique et dans les théories est celle des faits. En outre, la lettre de M. Sisley contient des détails intéressants sur l'obtention d'une Tomate sans graines.

« Lyon, le 1er septembre 1864.

« Monsieur,

« Rendre compte de tous les essais, de toutes les études et observations qui se font dans le monde horticole, les soumettre au contrôle ou à la sanction du public, telle est la mission que vous avez imposée à la *Revue horticole*.

« Vous avez compris que le temps était passé où un Poiteau, un Pirolles ou un Vilmorin, quelle que fût du reste leur valeur, imposaient, pour ainsi dire, par leurs publications horticoles, leurs théories, leurs opinions au public, sans conteste; et que la science horticole, encore dans l'enfance, avait besoin d'une publication où chacun viendrait librement exposer ses idées, ses opinions, et combattre et discuter celles de ces confrères en horticulture.

« Vous avez accompli une œuvre vraiment utile; vous avez créé la liberté de la presse horticole, véhicule du progrès.

« Votre impartialité vous honore, permettez-moi de vous en remercier

« Votre impulsion porte ses fruits : horticulteurs de profession et amateurs qui savent tant soit peu écrire, s'empressent de se rendre à votre appel, et se croient obligés de communiquer avec le monde horticole par l'intermédiaire de la *Revue*. Chaque jour le cercle de vos correspondants s'agrandit.

« C'est vous, Monsieur, qui m'avez poussé à prendre la plume, et je vous en sais grand gré, parce que vous m'avez fourni les moyens d'occuper mes loisirs à être utile ou du moins à travailler à l'être. Et, selon moi c'est rendre un grand service à ses semblables que de leur fournir les moyens de travailler au bien général.

« Vos lecteurs ont accueilli avec bienveillance mes communications. Cela m'a enhardi ; aussi, viens-je aujourd'hui vous communiquer un fait en apparence peu important, mais qui pourra peut-être devenir utile.

« Un de mes voisins, M. Alégatière, horticulteur intelligent, qui s'est depuis longtemps occupé de fécondation artificielle, et qui est presque le père des Œillets remontants, cultivés chez lui avec le plus grand succès, a essayé de croiser la Tomate avec l'Aubergine.

« En conséquence, il a enlevé les étamines des fleurs d'un certain nombre de plantes, et il a transporté le pollen des Tomates sur les pistils des Aubergines, et *vice versâ*.

« Les fruits ont noué et ont grossi ; il croyait avoir réussi, et il a cueilli les fruits quand ils ont donné des signes de maturité.

« Mais quelle n'a pas été sa surprise, quand il a fendu la première Tomate ; elle était pleine et il n'y avait pas trace de graines ; il en a ouvert une seconde, une troisième, et ainsi de suite toutes les Tomates et toutes les Aubergines.

« Malheureusement, il n'a pas eu l'idée de goûter ces fruits.

« Je dis malheureusement, car il eût été intéressant de s'assurer si ces fruits avaient gagné ou perdu de leur qualité culinaire.

« En tous cas, il y avait un avantage dans l'absence des graines ; c'était une plus grande abondance de chair. Cependant il est bon de dire que les fruits étaient plus petits que d'ordinaire.

« Je serais assez disposé à croire que la chair des fruits sans graines doit être plus délicate.

« Évidemment, ce fait ne peut pas servir à la grande culture, mais il peut être intéressant pour les amateurs, et vaut, je crois, la peine d'être expérimenté avec plus de soin.

« Agréez, je vous prie, etc.

« JEAN SISLEY. »

— Quoique les côtes de l'Afrique occidentale aient été déjà explorées, on ne sait pas généralement combien est grande la multitude de fruits et de graines comestibles qui y sont en usage. Nous allons citer quelques faits à l'appui de notre assertion.

L'*Hematostophis Barteri*, qui croît du côté de Sierra-Leone, a une forme analogue au Raisin, avec des dimensions plus grandes, et un goût acide très-agréable lorsque la maturité est parfaite.

Le même district de Sierra-Leone possède une espèce de pêche, le *Sarcocephalus esculentus*, qui arrive à la grosseur d'une Pomme, et qui a une peau rugueuse au lieu du tissu fin et velouté de nos fruits d'Europe.

La pulpe du Baobab (*Adansonia digitata*) est très-employée par les indigènes, qui s'en servent pour fabriquer une boisson fort agréable. Il en est de même de la pulpe du *Detarium senegalense*, arbre dont le port ressemble à notre Noyer, qui atteint des dimensions énormes, et dont l'écorce est teinte de couleur sombre. On mange en outre la graine de son fruit.

La gousse veloutée du *Cadarium acutifolium* est aussi estimée par les naturels que le Tamarin l'est par les habitants des Indes orientales.

Nous citerons encore l'*Abelmoschus esculentus* dont les indigènes utilisent les propriétés mucilagineuses.

On mange aussi les graines d'une espèce de *Tricolia* qui ressemble à l'arbre à pin. Les fruits de l'*Habzelia æthiopica* servent à remplacer le poivre, les différentes variétés du *Monodora*, *grandiflora*, *tenuifolia* et *brevipes*, sont susceptibles de fournir des condiments aromatiques qui seraient appréciés en Europe.

Nous ne devons pas oublier de faire mention du *Malpighia saccharina*, arbre magnifique de plus de 20 mètres de hauteur, donnant une grande abondance de fruits sucrés fort communs sur les marchés de Liberia.

Nous aurions encore à citer beaucoup d'autres essences, mais l'espace restreint ne nous permet pas de nous étendre, et nous préférons dire quelques mots des résultats de l'exploration du Zambyse. Ces renseignements ont été donnés à la Société botanique d'Edinburgh par le docteur Kirk, qui a fait partie de la dernière expédition du docteur Livingstone.

Le Zambyse est, comme on le sait, la seule rivière de l'Afrique orientale et centrale dont le cours ait quelque importance. Son embouchure est occupée par un delta de 120 kilomètres de développement le long de la mer, et qui a 90 kilomètres de longueur. C'est, comme on le voit, un vaste district de plusieurs milliers de kilomètres carrés.

La côte est garnie par une forêt épaisse, presque impénétrable, de *Rhizophora*, de *Barringtonia*, d'*Heritiera*, de *Sonneratia*, de *Pandanus*, enlacés de Convalvulacées et de Légumineuses. Derrière ce rideau se trouvent des plaines ondulées. Le *Ficus combretum* et l'*Acacia* s'y rencontrent fréquemment et le *Borassus* y produit de très-singuliers effets en montrant çà et là sa tige cylindrique au milieu des Palmiers.

Comme les Jungles des bouches du Gange,

ce delta est habité par une foule de grands carnivores. Quant aux eaux, elles sont remplies de crocodiles et d'hippopotames, et elles abondent en poissons de toutes formes. Au-dessus du delta se trouvent des rives couvertes de forêts, dans lesquelles poussent d'admirables bois de construction, et des gisements de charbon. Mais le climat, tout-à-fait défavorable à la santé des Européens, semble interdire l'espérance d'y voir un jour se former des établissements coloniaux.

— Le *Gardeners' Chronicle* contient la description d'une pépinière située dans les environs de Londres, à Knop-Hill, et consacrée presque exclusivement à la culture des plantes américaines. L'établissement qui ne comprend pas moins de 24 à 25 hectares de terrain, appartient à MM. Waterer et Godfrey, et possède un nombre considérable de plantes exotiques, américaines, pour la plupart.

Il ne faut pas s'attendre à rencontrer dans une pépinière des individus arrivés à des proportions véritablement colossales. On y trouve des *Magnolia soulangeana* de 6 à 7 mètres de haut, et dont les branches recouvrent une circonférence d'une dizaine de mètres de rayon; des Pins de Douglas, hauts de 12 mètres environ; des *Cydonia japonica* de 5 mètres de hauteur et de près de 2 mètres de diamètres des *Araucarias*, des *Deodora*, etc.

— On ne se fait pas généralement une idée satisfaisante de la manière dont l'eau se refroidit. Une plante tropicale conservée dans un bassin en plein air, au jardin botanique d'Edinbourgh a permis de se rendre compte du phénomène. En effet si les tissus délicats de l'*Aponogeton distachyon* ont bravé les rigueurs d'un hiver écossais, ce n'est pas que leur nature ait changé en passant dans l'hémisphère boréal, c'est que la gelée n'a pu atteindre les couches profondes de la pièce d'eau.

La température de ces couches n'est jamais descendue au-dessous de 4° centigrades, point du maximum de densité de l'eau. Protégée efficacement par ce fait physique primordial, la plante a bravé depuis trente ans toutes les rigueurs des hivers. Elle laisse flotter à la surface du bassin qui lui a donné l'hospitalité ses feuilles d'un vert sombre et ses fleurs blanches, comme si elle ornait un lac de son pays natal. Chaque année elle donne des graines qui seraient susceptibles de propager sa race. En un mot, il est impossible d'avoir une acclimatation plus parfaite.

— Relativement à un passage de notre dernière chronique (page 325) où nous touchons précisément la question de l'emploi de l'eau en horticulture, nous recevons de M. Verlot, de Grenoble, la lettre suivante.

« Monsieur le directeur,

« Je viens vous remercier de la publicité que vous avez donnée à la lettre que j'ai eu l'honneur de vous écrire le 18 août dernier, et que contient le numéro du 1er septembre de la *Revue horticole*. Je vous signale deux erreurs typographiques qui s'y sont glissées et que je vous prie de corriger dans votre prochain numéro. Le prote me fait dire, ligne 13 de ma lettre, à l'occasion de la gelée arrivée dans nos montagnes : « C'est la gelée, la vraie gelée, qui dans les potagers d'où je reviens, etc. »; il faut lire : « C'est la gelée, la vraie gelée, qui dans les *parages* d'où je reviens, etc. » — Cette erreur a assez d'importance pour être relevée, car, par les lignes qui les suivent, vos lecteurs pourraient croire que le chanvre est cultivé dans les potagers de nos montagnes, ce qui n'est pas exact.

« L'autre erreur est moins criarde; elle porte sur l'orthographe d'un nom propre, le mot Corvençon, qui doit s'écrire *Corençon*.

« Je ne crois pas que je doive considérer les conseils que vous donnez à la suite de ma lettre comme une réponse à la question que j'y soulève, sur les ravages causés par les insectes microscopiques aux feuilles des Tilleuls. Dans tous les cas, je puis vous dire que l'arrosement que vous conseillez n'empêche pas ces ravages. Nous avons ici, dans une promenade, des Tilleuls peut-être séculaires, qui sont dans les conditions que vous désirez et même au-delà, puisqu'ils ont, à 1m.50 ou 2 mètres de leurs troncs, un fossé plein d'une eau courante, où leurs nombreuses racines vont puiser la fraîcheur pendant toute la belle saison, cela ne les empêche pas d'avoir leurs feuilles attaquées par les insectes, comme celles des arbres de même essence qui se trouvent plantés dans des conditions plus sèches.

« Recevez, etc.

« J. B. VERLOT. »

Ce que nous demandons, ce ne sont pas des irrigations à quelque distance des arbres, mais bien des irrigations au pied même et autour du tronc, avec un canal faisant communiquer tous les arbres, et assurant un écoulement. Sans aucun doute, les insectes s'attaquent à des arbres pour des causes bien variées; mais presque toujours ils se développent en grand nombre quand les plantes sont souffrantes, et il suffit qu'une ou deux plantes d'une espèce déterminée se trouvent dans un certain état de maladie, pour que toutes les plantes de l'espèce soient attaquées. On en a pour preuve l'oïdium, qui sorti d'une serre où il y avait quelques pieds de vigne malades, s'est répandu sur tous les vignobles européens.

— La Taupe est-elle utile ou nuisible dans les jardins? C'est une question qui a été résolue dans les colonnes de la *Revue* de manières très-différentes. M. Pigeaux réclame dans la lettre suivante, en faveur de l'animal souterrain, contre quelques lignes de M. Lachaume (numéro du 1er août, page 286).

« Monsieur Barral,

« Permettez-moi de ne pas être de l'avis de

M. Lachaume. Non, la Taupe ne fait pas plus de mal que de bien; c'est un blasphème que de soutenir le contraire d'un nom honorable et d'une pratique recommandable à tant de titres; non, un animal presque exclusivement *carnivore* ne peut pas être l'ennemi des cultivateurs. Le Maréchal V., en soutenant la même doctrine que je professe, à fait une action méritoire et, si la position de M. Lachaume n'était pas si recommandable, je n'aurais pas protesté contre la légèreté de son assertion. Il se peut, et le fait est incontestable, que le cultivateur place souvent ses cultures dans des conditions inopportunes. La Taupe alors, pour remédier à son imprévoyance, dérange parfois ses cultures; mais c'est la faute de l'homme et non de la taupe. Elle fait ce que fait le chat domestique qui, pour attraper une souris, casse parfois la porcelaine, sans que personne n'ait encore conclu que le chat était plus nuisible qu'utile!

« Rien n'a d'utilité absolue, pas même le cultivateur; car si l'on arguait de ses bévues, de son ignorance, de ses insuccès, on pourrait certes dire, à plus juste titre, qu'il est plus nuisible qu'utile. Cependant on ne saurait s'en passer, même quand il est professeur et qu'il avance les choses les plus erronées, et de la meilleure foi du monde. Soyons tolérants, et ne proscrivons personne, pas même la taupe, pas même le moineau, sans lequel nous ne saurions vivre, tandis qu'il vivrait parfaitement sans nous, dût M. Lachaume prendre mon assertion pour une personnalité. La culture se passerait plutôt de son incontestable mérite que de l'utile auxiliaire de la taupe que rien ne saurait remplacer. J'en appelle à M. Lachaume mieux renseigné, et le prie de me croire le sincère admirateur et appréciateur de son mérite.

« Agréez, etc.

« J. PIGEAUX. »

— Nous faisons tous nos efforts pour que l'horticulture prenne une place de plus en plus grande dans l'industrie et dans le commerce, et c'est pourquoi nous aimons que les expositions horticoles accompagnent les concours agricoles et les expositions industrielles. A notre retour d'Espagne, nous sommes allé voir l'Exposition hispano-française ouverte à Bayonne; nous y étions appelé comme membre du Jury agricole. Nous avons regretté que l'horticulture n'y occupât pour ainsi dire pas de place, et notre sentiment est exprimé dans une lettre d'un de nos correspondants, que nous avons trouvée à notre retour. Nous croyons devoir insérer cette lettre, parce qu'elle sera peut-être l'occasion de la création d'une Société d'horticulture dans une localité qui est appelée à un avenir de plus en plus florissant.

« Bayonne, 29 août 1864.

« Monsieur le Directeur,

« Je visite en ce moment l'Exposition franco-espagnole de Bayonne, sur laquelle vous avez été appelé à porter votre jugement. Au milieu de ces richesses agricoles, industrielles, artistiques, il est un fait à regretter. L'horticulture n'y est représentée que par quelques massifs d'arbres verts, jetés çà et là sans ordre, sans distribution aucune, à la garde de Dieu. On dirait que les fleurs sont inconnues dans ce beau pays si heureusement situé.

« Aujourd'hui en nous rendant au local destiné aux Sociétés chorales qui prenaient part au Concours d'orphéons, nous avons remarqué quelques petits massifs de Reines-Marguerites insignifiantes, qui semblaient s'ennuyer au milieu de tout ce concours. On y remarquait aussi quelques Solanées d'une végétation maigre et chétive. Pas un massif de Conifères, de Verveines, de Géranium zonale; pas une assiette de Poires, etc., en un mot, rien de ce qui charme et séduit les visiteurs dans une Exposition de ce genre. Que les fleurs auraient bien fait dans ce concours, et comme elles auraient contribué à égayer cette fête, à la rendre plus belle, plus digne d'intérêt!

« Il n'existe pas de Société d'horticulture à Bayonne.

« Agréez, etc.

« GAGNAIRE fils,
« Horticulteur à Bergerac.

« *P.S.* On nous a servi au déjeuner quelques fruits de dessert, des Pêches et des Poires. Quels fruits, bon Dieu! »

L'horticulture n'est pas, du reste, complétement absente à Bayonne. Elle y est représentée par d'excellents plans des jardins exécutés par M. François Duvillers, architecte paysagiste que nous avons distingué dès 1855, à l'Exposition universelle de Paris, où nous avons été heureux de lui faire accorder par le Jury une médaille de 1re classe. Il a été du reste déjà question des travaux de M. Duvillers dans ce Recueil, et nous savons que tous ceux qu'il a exécutés depuis n'ont fait qu'augmenter ses titres à l'estime des amis de l'horticulture.

Les travaux de M. Duvillers remontent à 1833. C'est donc déjà un vétéran. Souhaitons maintenant bonne chance à un débutant, M. Briot, fils du chef si distingué des pépinières de Trianon. Ce jeune homme, après les excellentes leçons reçues auprès de son père, a pris part, en Angleterre, à la création des jardins de Sydenham, a étudié les nombreux parcs de la Grande-Bretage; puis, rentré en France, a été employé par M. Barillet-Deschamps à la création des jardins des Champs-Élysées. Il vole maintenant de ses propres ailes, et il vient d'obtenir une médaille de 1re classe à l'Exposition horticole de Toulouse.

— Nous devons maintenant consacrer un peu de place aux dernières expositions d'horticulture.

L'exposition de Pontoise a été une des meilleures de la saison. Les plantes, les fleurs, les fruits abondaient, les fruits surtout. Nos lecteurs ne seront point surpris d'apprendre que MM. Baltet frères, horticulteurs à Troyes, y ont remporté le premier prix (médaille d'honneur offerte par le président).

Leur magnifique collection pomologique se faisait remarquer par la beauté et la va-

riété des exemplaires, par la sévérité de l'étiquetage, et par les fruits nouveaux, parmi lesquels d'énormes *Madame Treyve*, *Général Tottleben*, l'*Hélène Grégoire*, le *Prince Impérial*, des *Passe Crassanne*, la *Tardive de Toulouse*, le *Beurré de Nivelles*, le *Général Duvivier*, *Adèle Lancelot*, *Docteur Lenthier*, *Nouvelle Fulvie*, et la variété américaine tant recommandée, *Philadelphia*.

Les Pommes allemandes et anglaises ont été vivement appréciées par les amateurs.

Le Jury a classé en seconde ligne les fruits de M. Deseine, qui avait en outre de fort beaux arbres fruitiers, et des Conifères de choix.

Les plantes de serre, cultivées par M. Roscioud, ont été l'objet d'une distinction méritée; et les dames patronesses ont accordé leur médaille d'or aux charmants Glaïeuls de M. Loise.

Nous ne citons que les principaux exposants, mais nous devons mentionner avec éloges l'adjonction à l'horticulture des céréales et des volatiles. Le public horticole s'intéresse vivement aux progrès de l'agriculture et des oiseaux de basse-cour.

Nous avons visité l'exposition d'horticulture de Versailles, et nous avons assisté au banquet donné au Jury par la Société d'horticulture de cette ville. Nous sommes heureux de dire combien a été splendide le jardin improvisé dans le parc de Versailles. C'etait quelque chose digne de la France. Des serres et des jardins de madame Furtado, de Rocquencourt, si habilement dirigés par M. Fournier, étaient sortis des Ananas, des Orchidées, des Begonias, des Caladium, des Reines-Marguerites, des Achimènes, des plantes de serre chaude, magnifique ensemble qui a valu à son exposant la médaille d'honneur de l'Impératrice. MM. Deseine, de Bougival, avaient apporté des arbres fruitiers déplantés en pleine végétation, et dont les magnifiques produits ont été récompensés de la médaille d'or de l'Empereur. D'autres récompenses, d'une valeur proportionnée à leur mérite, ont été attribuées aux collections splendides de légumes de saison, de fruits et de Cucurbitacées de M. Michaud-Bazy; aux plantes nouvelles, et entre autres au *Ficus Porteana*, de M. Lierval; aux Glaïeuls de M. Loise, dont la *Revue* a si souvent à célébrer les mérites; aux Palmiers, Cycadées, Pandanées et Caladums de M. Lecointre; aux Fuchsias de M. Placet, et aux plantes variées de MM. David Dieuzy et Dieuzy-Fillion. On remarquait encore, parmi les lots récompensés, les fortes plantes de M. Thérard; les légumes de M. Siquenot; les Dahlias de M. Chardine; les plantes d'introduction de M. Truffaut fils; les Orchidées de M. Rougier-Chauvière; les Raisins de M. Knight, les Reines-Marguerites de M. Dorival, et les Begonias de M. Thouvenin.

Pour le succès de toutes les Sociétés, il faut des hommes. La Société de Versailles a le bonheur d'avoir un bon président dans M. le général de Courtégis, et un secrétaire dont le dévouement est à toute épreuve dans M. Hardy fils, directeur du potager impérial de Versailles. Aussi, les jardiniers se pressaient-ils nombreux autour de leurs deux chefs, dans la salle du banquet, où les conversations étaient aussi animées qu'instructives et cordiales.

De Versailles, nous nous sommes rendu à Lille, et, là aussi, nous avons vu une très-belle exposition horticole accompagnant une exposition départementale d'agriculture. Les riches industriels du département du Nord aiment le luxe des fleurs et des belles plantes. Nous pourrons donc bientôt rivaliser avec l'horticulture belge et l'horticulture anglaise.

J. A. Barral.

CULTURE DE QUELQUES RHODODENDRONS

DE L'HIMALAYA, D'ASSAM ET DE BOOTAM.

Depuis dix ans, je cultive dans mon jardin à Cherbourg, et à l'air libre, les espèces suivantes de Rhododendrons de l'Himalaya: *R. Hodgsoni*, *Hookeri*, *Campbelli*, *Falconeri*, *Kendriki*, *Jenkensi*, *argenteum*, *camelliæflorum*, *ciliatum*, *Wightii*, *Thomsoni*, *Wallichii*, *barbatum*, *eruginosum*, *Edgeworthii*, *Calophyllum* et *Dalhousiæ*. Ces arbustes, plantés au-devant d'un mur, à l'exposition du nord, en terre de bruyère et sans aucun abri, n'ont jamais souffert de nos hivers. Leur végétation assez tardive a toujours été très-belle et très-vigoureuse; les jeunes pousses n'ont jamais été altérées par les gelées printanières, contrairement à ce qu'établit une note de M. Naudin, publiée dans la *Revue horticole* du 16 juin 1864 (p. 227). La floraison n'a jamais été compromise par ces gelées, toujours contrairement à la note de M. Naudin. Cela se comprend du reste très-facilement. Toutes les plantes que je signale poussent tardivement à Cherbourg, c'est-à-dire en mai et juin. Il ne faut pas induire de là que ces plantes soient d'une entière rusticité; j'ai au contraire remarqué que, pendant nos hivers, les boutons à fleurs bien enveloppés de leurs écailles, bien aoûtés et dans un état de repos parfait, gèlent

quelquefois. Ainsi, dans l'hiver de 1863-64, après les gelées de janvier, j'ai examiné les boutons du *Jenkensi*, et, les détachant, j'ai reconnu que plusieurs de ces boutons étaient noirs en dedans et complétement gelés. Le pied sur lequel j'ai expérimenté est d'une force et d'une santé remarquables; il a 1m.50 de hauteur, sur 1m.50 de diamètre. Il portait une quarantaine de boutons bien formés; sur ce nombre, 30 environ ont été gelés, 10 sont arrivés à une bonne floraison. L'hiver précédent, qui a été plus doux, les boutons de mon arbuste n'ont pas souffert, et il a donné 20 bouquets de 4 à 5 fleurs chacun, du plus ravissant effet. Les fleurs de cette espèce, d'un beau blanc de crème, sont très-grandes, longues, en forme de pavillon de trompette, et exhalent une suave odeur de Jasmin. J'ai fait les mêmes observations sur le *Rhododendron Edgeworthii*, l'hiver a produit les mêmes effets sur cette plante. Le *ciliatum* et le *camelliæflorum* sont entièrement rustiques, et fleurissent abondamment chaque année. Je n'ai pas encore vu fleurir les *Rhododendrons Wightii, Thomsoni, Campbelli, Hodgsoni, Wallichii, eruginosum, barbatum, Calophyllum, Falconeri* et *argenteum*, quoique mes échantillons soient déjà forts. Ces espèces me paraissent rebelles à la floraison. Peut-être ne perdra-t-on rien pour attendre.

Cet article est en partie en opposition avec celui de M. Naudin. Mon intention n'est pas de faire la critique de ce qu'il a écrit; j'apprécie trop ses hautes connaissances pour me permettre d'y toucher; mais je donne seulement ici le résultat de dix années d'expérience.

En terminant, je dirai que les *Rhododendrons* de l'Himalaya sont des arbustes très-remarquables, tant par leur beau feuillage que par leurs fleurs magnifiques et odorantes pour quelques-uns, et qu'ils peuvent être cultivés avec succès pour la plupart sur le littoral ouest de la France. J'ai perdu plusieurs fois par les froids de l'hiver le *Nuttali*, le *Boithi* et le *Sesterianum*, ce dernier hybride.

De Ternisien,
Contrôleur des douanes à Cherbourg.

SUR UNE MALADIE DES POIRIERS.

Château-Vert, le 18 août 1864.

A M. le Directeur de la Revue horticole.

Monsieur le Directeur,

Je vous ai écrit l'année dernière (*Revue horticole* de 1863, p. 303), au sujet de la maladie des Poiriers, causée par le *Juniperus sabina*. Aujourd'hui, je viens affirmer le fait que j'avançais.

Au mois de juillet 1864, quand j'ai vu que mes arbres étaient guéris, que l'*Æcidium cancellatum* avait disparu de mes Poiriers et d'une haie d'épine blanche formant la clôture du jardin potager, qui en était perdue, j'ai déclaré au propriétaire, chez lequel j'avais pris les trois pieds de sabine, que la maladie de tous ces Poiriers était causée par le pied de sabine qui était dans son jardin. Le 1er septembre 1863, je suis allé dans ce jardin, qui est à 8 kilomètres de la maison où je suis; j'ai visité une plantation d'arbres verts faite depuis 25 à 30 ans, attenante au jardin potager; j'ai rencontré dans cette plantation de Conifères 12 pieds de *Juniperus sabina*, que j'ai fait couper de suite et jeter au feu. Cette année, au 15 mai, je suis retourné voir ce jardin, et je me suis occupé de faire une visite à tous les Poiriers qui étaient atteints un an auparavant du champignon parasite depuis 12 à 15 années; je n'ai point rencontré de maladie.

Le 1er août dernier, je suis retourné dans ce même jardin avec plusieurs jardiniers; nous avons passé en revue tous ces vieux Poiriers, et nous n'avons point rencontré un seul arbre qui fût atteint; la maladie a complétement disparu excepté, les vieux cancers.

Je puis donc affirmer que l'*Æcidium cancellatum* n'est produit que par le *Juniperus sabina*.

Agréez, etc.

P. Main,
Jardinier au Château-Vert
près Clamecy (Nièvre).

SERPETTE A MANCHE DE BOIS

AVEC VIROLE BRISÉE ET TOURNANTE.

Revenant de Montpellier ce printemps, je m'arrêtai à Dijon. Sur cette voie de fer, qui met la Méditerranée à 20 heures de Paris, c'est une étape que la capitale de l'ancienne Bourgogne, l'une des provinces les plus riches et les plus puissantes de la France d'autrefois. Après avoir, en touriste consciencieux, visité le palais de Dijon, son musée, les tombeaux de ses ducs, ses vieilles églises, et les principales parmi les nombreuses maisons gothiques que cette ville a conservées; après avoir admiré ses belles promenades, son parc, que précède un boulevard magnifique; après avoir consacré

quelque temps au jardin public de l'Arquebuse, que dirige avec intelligence M. Moreau, le jardinier en chef, et où des cours de botanique sont faits par M. Fleurot, docteur en médecine, jardin si près de la gare, si dominé par elle, qu'on redoute pour lui un voisin si proche et si puissant; après des visites encore à quelques établissements horticoles, pour en citer un, à celui de M. Henri, avenue du parc, je m'enquis du coutelier le plus en renom de la ville. On m'indiqua M. Ameline-Guerre, rue Bossuet.

S'il importe d'avoir de bons outils de jardinage, c'est surtout pour la taille des arbres fruitiers. Aussi, aimé-je en voyage, dans chaque ville un peu importante, à voir ce qui s'y vend, ce qui s'y fait de mieux en coutellerie horticole.

Au milieu d'un brillant étalage, je distinguai une serpette à manche de bois, d'une confection particulière. J'estime *la serpette à manche de bois*, instrument primitif, formée de quatre pièces seulement : le manche, la lame, une goupille qui unit celle-ci à celui-là, et une autre qui empêche le renversement de la lame. Je l'estime, parce qu'elle coûte peu, ce qui, vu sa simplicité, n'est point un obstacle à sa bonté; on pourrait l'appeler la *Serpette populaire*. Un coutelier de Chartres, M. Richard, vend chaque année de douze à quinze cents serpettes à manche de bois, à des prix qui varient de 75 cent. à 1f.50.

La serpette qui avait attiré mon attention portait, au lieu de la deuxième goupille, un anneau ou virole en acier poli, dont le jeu me fut expliqué ; on le devine du reste. La virole est brisée et tournante ; la brisure mise en face de la lame permet le passage de celle-ci pour ouvrir ou fermer; et la brisure étant de côté quand la lame est ouverte, la virole s'oppose à la fermeture. Ce dernier résultat fait disparaître un grave inconvénient de la serpette à manche de bois ordinaire. Chez celle-ci, sous l'influence de la sécheresse, le bois se contracte, la lame joue dans son manche et se referme quelquefois sur la main de l'ouvrier.

Empêcher la serpette de se fermer était le seul avantage qu'avait eu en vue M. Ameline. Une entaille avait même été faite, dans ce but unique, à la virole en haut et à droite de la brisure. J'aperçus un autre avantage possible : celui, par la même virole, d'empêcher aussi la serpette de s'ouvrir. Il suffisait pour cela d'affleurer à la virole le talon du dos de la lame, l'instrument étant fermé, comme y étaient affleurés le talon du dos et celui du tranchant, l'instrument étant ouvert.

Dans le nombre des serpettes que j'examinai, j'en trouvai une qui avait précisément cette disposition : la virole tournait et la brisure pouvait être mise de côté, dans les deux cas de l'instrument ouvert ou fermé, lequel ne pouvait plus ainsi se refermer ni se rouvrir de lui-même.

C'est cette serpette qui, dans les quatre dessins ci-contre, est représentée ouverte (fig. 32), demi-ouverte ou fermée au carré (fig. 33), presque fermée (fig. 34), et fermée (fig. 35). L'inspection de ces figures suffit pour qu'on comprenne parfaitement et le jeu de la virole et les résultats qu'elle donne. Dans la figure 32, la lame étant ouverte, la virole a été tournée; l'outil ne peut plus se fermer de lui-même. Dans la figure 35, la lame était fermée quand on a fait jouer la virole, la serpette ne peut plus s'ouvrir d'elle-même. Dans les deux positions représentées par les figures 33 et 34, c'est la lame qui s'oppose au jeu de la virole. On voit, dans la figure 33, que la lame ne tient au manche que par une languette assez étroite, suffisamment forte cependant.

Je ne vais guère sans ma serpette ; et à cause de la légéreté de celles à manche de bois, j'en avais adopté une; j'ai dû y renoncer. Le bois desséché rendait le jeu de la lame si facile, que ma serpette était toujours disposée à s'ouvrir d'elle-même. En la tirant de ma poche, je m'y piquai les doigts plusieurs fois, et, la dernière, ce fut assez vivement pour que je dusse abandonner un outil plus qu'imparfait, dangereux.

C'est ce souvenir, sans doute, qui me fit songer à utiliser la virole pour empêcher la serpette de s'ouvrir, comme pour l'empêcher de se fermer.

Ce mode de serpette ou de couteau, à virole brisée et tournante, est-il nouveau ? Non.

A mon arrivée, je montrai ma *serpette dijonnaise* à plusieurs personnes, à M. le directeur de la *Revue horticole*, qui, de suite, la jugea digne d'être reproduite par la gravure, puis à des fabricants de coutellerie, à des jardiniers, à des amateurs; la plupart me dirent que c'était là une vieille idée abandonnée. Moi-même j'ai un souvenir vague d'avoir vu, d'avoir possédé dans mon enfance une sorte de couteau valant six liards ou six blancs, qu'on nommait *eustache*, à manche de bois et à virole tournante, je crois.

Serpette ou couteau, je désirai vivement trouver des outils où la virole eût été employée comme ressort. Je m'adressai au chercheur le plus infatigable des choses du passé en horticulture, M. Forney. Bientôt il m'eut déterré une serpette à manche de bois avec virole brisée et tournante, fabriquée il y a une quinzaine d'années par un coutelier qui n'existe plus. Son nom et sa demeure sont sur la lame : *Lesueur, à Paris, rue de la Harpe, 71 ;* sur la lame est aussi

gravé en plus gros caractères : *déposé ;* ce qui indique qu'on avait l'intention de prendre un brevet.

Cette serpette, comparée à l'élégant outil de M. Ameline-Guerre, n'est qu'un essai grossier. M. Lesueur n'avait non plus en vue que d'empêcher l'outil de se fermer ; en effet, le talon du dos de la lame, la serpette fermée, reste engagé dans la brisure et s'oppose à tout mouvement de la virole. La lame fermée est précisément au regard de la virole dans la situation où est la lame à demi fermée de la figure 34.

Mais ce qui différencie les deux œuvres, c'est que le fabricant de Dijon fait jouer sa virole sur le bois même (le jeu en est très-facile), et que le coutelier de Paris l'a fait jouer sur une armature qui termine le haut de sa serpette, laquelle ainsi n'est pas sensiblement moins lourde que la serpette ordinaire. Son prix de revient ne serait guère moindre non plus. Enfin, tournant fer sur fer, la virole est d'un jeu très-difficile.

Depuis, j'ai trouvé à Chartres un ouvrier de l'Auvergne, qui m'a procuré un couteau venant de Thiers (Puy-de-Dôme), d'un modèle se fabriquant depuis un temps immémorial dans le pays. Il est pour la virole tout à fait pareil à la serpette de M. Lesueur, qui eut trouvé là un obstacle au maintien de son brevet. Seulement, c'est en cuivre que sont l'armature et la virole. Le jeu de cette dernière se fait aisément, mais uniquement encore pour empêcher le couteau de se fermer. La lame longue et étroite se perd presque en entier dans le manche. C'est le moyen qu'on paraît avoir adopté pour empêcher la lame de s'ouvrir d'elle-même [1].

Je conclus, pièces en main, que si l'idée n'est pas neuve, elle a été rajeunie, mieux et plus économiquement appliquée. Je recommande donc *la serpette à manche de bois avec virole d'acier brisée et tournante de M. Ameline-Guerre, fabricant de coutellerie, rue Bossuet, à Dijon.*

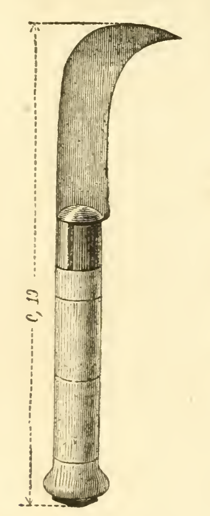


Fig. 32. — Serpette à virole brisée ouverte.

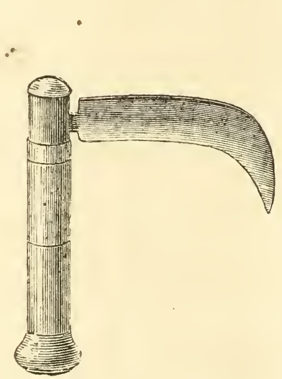


Fig. 33. — Serpette à virole brisée demi-ouverte, montrant la languette de la lame.

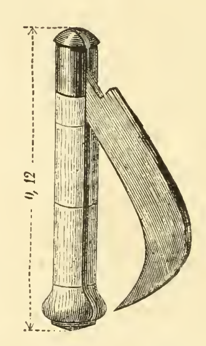


Fig. 34. — Serpette presque fermée, montrant la lame engagée dans la rainure de la virole.

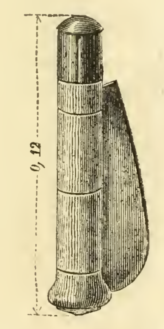


Fig. 35. — Serpette à virole brisée fermée.

Quant à la qualité, je me contenterai de dire que M. Ameline est le beau-frère de M. Guerre, fabricant à Langres, l'une des célébrités françaises dans la coutellerie, décoré et plusieurs fois médaillé aux grandes expositions à Paris et à Londres.

Mais vos merveilleuses serpettes, me dira-t-on, si légères, si peu chères, n'ont-elles point quelque défaut, quelque vice caché ? Sont-elles solides?

Sur le dernier point, au nombre d'une demi-douzaine, elles ont fait, entre mes mains, et, ce qui paraîtra plus concluant, entre les mains de cinq jardiniers très-occupés, la campagne depuis le mois de mars ; c'était, il est vrai, après la taille d'hiver. Chacun de nous six a été très-satisfait de son outil, comme solidité.

Pour des vices cachés, elles en ont un, je l'avoue ; je n'ai pu le méconnaître, dans la circonstance que voici : oublieux hélas ! quelquefois, j'avais laissé ma serpette dijonnaise au pied d'un espalier ; elle y passa la nuit. Le lendemain, je la retrouvai. Je m'aperçus que je l'avais oubliée fermée ; et, ce qui ne serait pas arrivé à une serpette ordinaire, je ne pus l'ouvrir. Le bois, gonflé par

[1] Sont déposés au bureau de *la Revue*, pour qui les voudra voir :
1° Un spécimen des serpettes de M. Ameline-Guerre ;
2° La serpette de M. Lesueur ;
3° Un couteau de la fabrique de Thiers ;
4° Un modèle de serpette à manche de bois de M. Richard.



Imp. Zanote, rue des Boulangers, 15, Paris

Jacinthe Keizer Ferdinand.

l'humidité, avait rendu impossible le jeu de la virole. Je réintégrai mon outil à sa place accoutumée, et, une heure après, je le sortis de mon gousset en aussi bon état, se fermant, s'ouvrant et la virole tournant avec la même facilité que la veille. Ce me fut un avis qu'il est malsain à ce genre de serpette, plus qu'à aucun autre, de passer la nuit dehors à la belle étoile.

Cette serpette encore, malgré son apparente simplicité, demande, dans l'ajustement de ses quatre pièces, une grande précision ; deux couteliers que j'y ai employés n'ont réussi qu'imparfaitement.

Je terminerai par une observation. Je trouve la partie droite de la lame un peu longue. La courbure, qui enlève le morceau, est trop éloignée. Ce que j'ai voulu du reste signaler aux lecteurs arboriculteurs de la *Revue*, dans la serpette de Dijon, c'est principalement la virole et son jeu. Le coût de cette serpette n'est pas élevé : 1f.50 la serpette au détail, et en gros 1f.20, ou 120 fr. le cent. Ce n'est point, en tout cas, un outil médiocre.

Le modèle représenté a 19 cent. de long, dont 12 pour le manche et 7 pour la lame. Il pèse 68 gr.; c'est la moitié du poids d'une serpette ordinaire de même calibre.

Je crois, enfin, que, pour sa légèreté (la serpette est un outil de poche), pour son bon marché (considération toujours importante, la masse n'est pas riche), l'instrument dont je viens de parler un peu longuement peut-être, est appelé à devenir, sans danger désormais, grâce à sa virole à double fin, la serpette de prédilection de tout praticien, tailleur d'arbre, jardinier ou amateur.

M. Ameline-Guerre a établi un dépôt de sa serpette à Paris, chez M. Legorgeu, négociant, rue Charlot, 28.

« Jules COURTOIS,
« Vice-Président de la Société d'horticulture d'Eure-et-Loir. »

JACINTHE KAISER FERDINAND.

L'année dernière (numéro du 16 septembre 1863), la *Revue horticole* mettait sous les yeux de ses lecteurs une belle variété de Jacinthe, la *Rouge sans pareille*, que M. Barral avait fait dessiner dans l'établissement horticole de M. Loise. Aujourd'hui, nous publions une nouvelle variété provenant des mêmes cultures, la Jacinthe *Kaiser Ferdinand*. On peut voir par la gravure coloriée ci-contre qu'elle ne le céde en rien à la première ni pour la beauté de la forme, ni pour l'éclat du coloris.

Cette variété fait partie de la section des Jacinthes simples. Sans contester le mérite des Jacinthes doubles, dans lesquelles se trouvent de très-belles plantes, nous ferons remarquer qu'il existe malheureusement contre les simples une prévention mal fondée. Elles sont moins délicates que les doubles, elles végètent plus vigoureusement; leurs bouquets de fleurs sont plus beaux et mieux garnis; leurs coloris sont aussi vifs et aussi variés. En outre, elles sont plus hâtives, et, par conséquent, préférables pour la culture forcée. C'est donc à tort que l'on les néglige, et les personnes qui ont visité l'exposition du 12 mars dernier de la Société impériale et centrale d'horticulture ont pu se rendre compte de leur mérite, en voyant le beau lot exposé par M. Loise, et qui était en grande partie composé de variétés simples.

Nous sommes à l'époque ou l'on doit commencer la culture des Jacinthes. On a souvent l'habitude de les planter un peu trop tard. C'est vers la fin de septembre ou vers le commencement d'octobre qu'il est temps de mettre les oignons en terre; on jouit alors d'une floraison plus hâtive, ce qui est un grand avantage dans la culture forcée.

Il y a bien des manières de cultiver les Jacinthes, et beaucoup d'amateurs distingués ont décrit des procédés dont la bonté était parfaitement justifiée par l'expérience. Mais en toute chose, une étude constante amène toujours des découvertes utiles. C'est pourquoi nous avons demandé à M. Loise de nous donner quelques indications sur la méthode qu'il emploie dans ses cultures de Jacinthes et qu'il a reconnue la meilleure. Voici celles qu'il nous a données concernant la culture forcée.

« A la fin de septembre ou dans les premiers jours d'octobre, nous plantons nos oignons dans des pots d'environ 0m.16 de profondeur, sur 0m.12 de largeur. Cette forme profonde, permettant aux racines de descendre, favorise beaucoup le développement des plantes. La terre que nous employons est bien préparée, mélangée d'un sixième de terreau de feuilles ou de terre de bruyère. Il faut éviter la terre fumée récemment. Nous enfonçons l'oignon de manière qu'il soit entièrement recouvert, et que le collet de la plante soit à fleur de terre. Il faut bien se garder d'exposer de suite les pots à une température trop élevée; c'est pourquoi nous les mettons à l'abri d'un mur exposé au levant. Nous remplissons de terre les interstices laissés libres entre les pots. Un mois ou six semaines après, les plantes ont formé leurs racines. On peut alors rentrer les pots successivement ou tous à la fois, selon la quantité de plantes dont on veut activer la floraison, soit sous châssis, soit dans une serre chauffée à 16 ou 18°, et

dont l'atmosphère soit saturée d'humidité. Il faut placer les pots le plus près possible du verre. On peut, si l'on veut, arroser avec un engrais liquide, environ 500 grammes de guano du Pérou pour 15 litres d'eau. Cet engrais donne un peu plus de vigueur aux plantes. Par ce moyen, l'on peut avoir des Jacinthes en fleurs depuis la fin de décembre jusqu'aux mois de mars et avril, selon l'époque où on les rentre en serre. Il ne faut jamais laisser sécher la terre, qui doit toujours être tenue dans un état constant de légère humidité.

« Les Jacinthes que l'on ne rentre pas tout de suite, et qui doivent être forcées plus tard, doivent, dans les moments de grands froids, être couvertes avec des feuilles que l'on retire pendant les heures les plus chaudes de la journée, quitte à les recouvrir le soir. On évite ainsi que les feuilles, restant constamment couvertes, ne deviennent jaunes et trop tendres, ce qui est d'un fâcheux effet, car les feuilles bien vertes ajoutent à la beauté de la fleur. »

On peut également planter les Jacinthes de la même manière, sans pour cela être obligé de les forcer; elles viennent très-bien naturellement ainsi. Lorsqu'on aperçoit le bouton, on les rentre dans une serre tempérée ou en appartement, où elles finissent de s'épanouir sans crainte d'être contrariées par les intempéries de la saison. C'est le meilleur mode de culture que nous conseillons aux personnes qui désirent avoir des Jacinthes en pots dans leurs appartements.

Voici maintenant comment M. Loise opère pour la culture en pleine terre :

« Il faut bien préparer, dit-il, son terrain; que la terre soit bien ameublie, substantielle, mais sans avoir reçu de fumier l'année de la plantation. Les planches n'ayant pas plus de 1 mètre à 1m.30 de largeur sont préférables. On trace au cordeau des lignes parallèles, éloignées de 0m.15 à 0m.18 les unes des autres, et on donne à la planche une légère inclinaison du côté du midi. Nous plantons les oignons à la distance de 0m.10 à 0m.15, selon la grosseur, et nous les recouvrons de 0m.04 à 0m.05 de terre. Quand les mauvais temps commencent à venir, nous couvrons, avec des feuilles sèches, moins à cause du froid, que pour éviter que la terre soit battue par les pluies et que les oignons ne se trouvent déchaussés. Dans les belles journées d'hiver, nous découvrons.

« La floraison a lieu vers la fin de mars pour les Jacinthes simples et hâtives, et successivement jusqu'à la fin d'avril pour la plupart des doubles. A cette époque, la température étant variable et froide, oblige quelquefois les amateurs qui veulent prolonger leur jouissance à garantir les fleurs des pluies, de la neige ou de la gelée, avec des toiles ou des paillassons placés sur des traverses soutenues par des piquets. Il faut en outre se défier des limaces qui, à cette époque de l'année, causent d'assez grands dommages aux oignons à fleurs.

« Les Jacinthes aiment à être changées de terrain chaque année. On a rarement une belle floraison dans une planche où il en aurait été planté l'année précédente.

« La maturité des oignons a ordinairement lieu en juillet. On peut alors procéder à leur arrachage et les faire sécher à l'air; puis on les nettoie en leur enlevant les vieilles racines, et on les étale sur des tablettes, dans un lieu bien sec et bien aéré, jusqu'au moment de la plantation. On les débarrasse alors de leurs caïeux, que l'on plante à part et de la même manière que les oignons, sauf qu'on les rapproche davantage les uns des autres et qu'on les enterre un peu moins profondément; au bout de trois à quatre ans, ces caïeux, ayant été l'objet d'une bonne culture, feront de beaux oignons, qui donneront une belle floraison. »

La culture en carafes se pratique beaucoup pour les appartements. Les variétés à fleurs simples sont préférables pour ce genre de culture, que nous avons déjà décrit l'année dernière et qui est spécialement réservé aux dames. La principale précaution à prendre est d'éviter la pourriture des oignons. Il faut les tenir toujours dans de l'eau très-claire et filtrée autant que possible; on la renouvelle tous les quinze jours, en ayant bien soin de ne pas blesser les racines en remettant l'oignon sur la carafe. Il faut aussi tous les deux ou trois jours retourner l'oignon du côté opposé à celui d'où vient le jour, afin que la tige se tienne bien droite, la lumière l'attirant toujours à elle.

Si les Jacinthes sur carafes doivent être placées dans un appartement bien chauffé, il sera bon de les laisser pendant quelques temps, après leur placement sur la carafe, dans un endroit où il n'y aurait pas une forte chaleur, afin que les racines aient le temps de pousser avant que les feuilles aient commencé à se développer. Plus les oignons sont enracinés, plus la fleur a de vigueur.

On a maintenant un nouveau genre de carafe, qui produit au moment de la floraison un effet assez original. Ces carafes sont en deux parties. La première se remplit de terre; un oignon se trouve placé à sa base, la tête en bas, et un autre en haut. La seconde partie, placée au-dessous, est remplie d'eau jusqu'au faîte, de sorte que la fleur de l'oignon qui est planté en bas se trouve complétement dans l'eau, et la fleur de celui d'en haut est à l'air libre comme planté dans un pot. On choisit de préférence pour celui dont la fleur est dans l'eau une variété de couleur vive, rouge ou bleu foncé, et pour celui qui reste en haut une couleur pâle, rose, jaune ou blanche. La fleur, à travers le verre rempli d'eau, prend à la vue des proportions gigantesques; les fleurons paraissent quatre ou cinq fois plus gros qu'ils ne le sont réellement. Cette fleur peut durer dans l'eau l'espace d'un mois environ.

On peut encore cultiver les Jacinthes sur de la mousse, du sphagnum humide, ou dans des lampes, mais tout cela rentre dans la fantaisie.

Aux listes des variétés que nous recom-

mandions l'année dernière, il faut ajouter les suivantes. Dans les simples :

Blanches.—Alba superbissima, Grande Vedette, la Belle Blanchisseuse, Mammouth, Reine de Hollande, Vesta.

Bleues.—Maréchal Pélissier, Tombeau de Napoléon.

Jaunes.—Amelia Werther, Aurora, Madame Van Merken.

Roses et Rouges.—Baronne de Thuyll, Dibbitz Sabalkanski, Ornement de la nature, Sultane favorite.

Parmi les doubles :

Blanches. — Castor, Grand Monarque de France, Héroïne, l'Impératrice des Romains, Sceptre d'or.

Bleues.—Blosberg, Laurent Koster, Murillo, Othello, Rambrandt.

Jaunes.—Crésus, Goëthe, Jaune suprême, Or du Pérou.

Rouges.—Belvédère, Comte de Cavour, Gloire des Pays-Bas, sir Walter Scott.

La variété *Kaiser Ferdinand* est classée parmi les simples bleues. Sur la planche coloriée, l'orthographe du mot *Keizer* est défectueuse; il doit s'écrire *Kaiser Ferdinand.*

A. Ferlet.

EFFETS D'UNE TRÈS-HAUTE TEMPÉRATURE SUR QUELQUES PLANTES

(*Expériences de Knight*).

On ne saurait trop le redire : c'est par l'expérimentation que les sciences progressent, et l'horticulture, qui est à la fois une science et un art, est soumise à la même loi. Le siècle dernier a été fécond en expérimentateurs, témoin Duchesne et Duhamel; celui dans lequel nous vivons a eu aussi les siens, parmi lesquels il suffit de citer Thomas Knight, en Angleterre, et en France les deux Vilmorin. Les noms de ces hommes éminents sont populaires, mais combien y en a-t-il, parmi ceux qui les admirent, qui aient pris connaissance de leurs travaux et qui en parlent autrement que sur la foi d'autrui ?

Nous voulons dans cette note rappeler une expérience de Knight, qui touche à un des points les plus délicats, et certainement encore un des plus controversés de la pratique horticole, le degré de chaleur exigé par chaque espèce de plante pour parfaire sa végétation. Il n'y a peut-être pas un seul jardinier en Europe qui puisse fixer avec certitude ce degré, même pour les plantes qu'il a cultivées le plus longtemps et avec le plus d'assiduité. Presque toujours, c'est une certaine routine, née du tâtonnement, qui tient lieu de théorie, et, comme elle est souvent assez près de la vérité, elle suffit dans beaucoup de cas pour amener des résultats satisfaisants. Il n'en est cependant pas toujours ainsi; nous en avons la preuve dans les errements de la culture des Orchidées, où les plus étranges méprises ont été faites en ce qui concerne la température à laquelle il convenait de les soumettre. Les Orchidées ne sont pas une exception; nos serres fourmillent de plantes auxquelles la même réforme serait applicable. Il est juste de dire aussi que cette réforme serait difficile à faire, sinon même impossible matériellement, puisque, bon gré mal gré, on est forcé de réunir dans les mêmes conservatoires les plantes des tempéraments les plus divers.

Au nombre des espèces sur lesquelles ont porté les expériences de Knight, figure en premier lieu le Melon. En 1819, plusieurs pieds de Melon, dressés sur des treillis, furent placés, très-près du vitrage, dans une serre chauffée bien au delà du degré ordinaire. Pendant le jour, la température y variait de 32° centigrades à 40°.55', s'élevant même par moment à plus de 43°. Dans la nuit, elle descendait en moyenne à 26°.60', ne tombant jamais plus bas que 21°. La serre restait fermée pendant la nuit, et, le jour, on ne faisait qu'entrebailler les deux ventaux des extrémités, de sorte qu'à proprement parler l'air n'y circulait point. Tous les soirs, quand le soleil avait brillé pendant le jour, on arrosait et on mouillait le feuillage des plantes avec de l'eau à la température de l'air extérieur. Voici maintenant ce qui arriva :

Tous les pieds de Melons grandirent extraordinairement; Knight n'en avait jamais vu d'aussi vigoureux, en apparence du moins; mais pas un ne put ouvrir une seule fleur. Les nombreux boutons de fleurs mâles qu'il portaient aux aisselles de leurs feuilles tombèrent successivement; de plus, il ne s'y montra aucun bouton de fleur femelle.

Un pied de Pastèque, placé dans les mêmes conditions, se fit de même remarquer par sa vigueur et fleurit très-abondamment; mais toutes les fleurs furent mâles. « Cette circonstance, dit Knight dans son mémoire, ne me surprit pas, car, plusieurs années auparavant, j'avais obtenu, par l'emploi d'une température basse longtemps continuée, des pieds de Concombre qui ne donnaient que des fleurs femelles, et je ne doute guère que dans cette espèce, comme dans le Melon, on ne puisse à volonté obtenir d'un même pédoncule, soit des fleurs mâles, soit des fleurs femelles, en accroissant ou en diminuant la chaleur dont on les entoure. »

L'Amaryllis de Guernesey (*Amaryllis sarniensis*), enlevé à la pleine terre vers le milieu de l'été, et planté dans la serre surchauffée dont il vient d'être question, devint très-beau, et donna beaucoup de fleurs, mais il ne se forma point de pollen dans les anthères, qui d'ailleurs restèrent closes. Ainsi, fait observer Knight, le degré de chaleur qui peut amener dans une plante l'exubérance de la végétation, peut en même temps la rendre improductive en l'empêchant de fleurir, ou du moins de former des graines.

Plusieurs Figuiers, plantés en pots, furent soumis à la même chaleur humide. Ils poussèrent avec une telle luxuriance de feuillage et donnèrent si peu d'espoir de les voir fructifier, qu'on dût les retirer de la serre, à l'exception de ceux de la grosse variété blanche, qui s'annonçaient sous de meilleurs auspices. Ces derniers effectivement réussirent au delà de toute attente; ils donnèrent d'abord une première récolte de fruits, ou récolte de printemps, puis bientôt après une seconde. Ils poussèrent alors de nouveaux bourgeons, sur lesquels se trouvaient de jeunes Figues, qui, dans les conditions ordinaires, n'auraient dû se développer qu'au printemps suivant; mais, par le fait de la chaleur très-élevée et très-soutenue du local, elles se développèrent immédiatement et mûrirent d'une manière passable avant l'hiver. C'étaient donc trois récoltes de Figues sur les mêmes arbres, dans la même année. Notons en passant que ces Figues ne contenaient aucune graine.

Un noyau de Pêche Brugnon, planté sur couche chaude en janvier, leva le mois suivant. Le jeune arbuste fut alors mis en pot et porté dans la serre en question, où il continua à croître énergiquement, sans paraître incommodé de l'excessive chaleur qui y régnait. En décembre, ses rameaux étaient couverts de boutons de fleurs, et, six mois plus tard il donna ses premiers fruits. Il n'était âgé alors que de 18 mois.

Le Limonier et l'Oranger, considérés par Knight comme de simples variétés d'une même espèce [1], se sont surtout bien accommodés de cette haute température. Un jeune Oranger, obtenu de graines en mars, avait déjà 1m.40 à la fin d'août; mais, comme on se trouva avoir besoin de la place qu'il occupait, on le retira de la serre. Il fut remplacé par un Oranger de Chine, qui avait un fruit récemment noué. Ce fruit grossit rapidement et arriva à parfaite maturité. L'arbre qui le portait avait acquis, par son séjour dans la serre, une vigueur plus qu'ordinaire.

Le Manguier (*Mangifera indica*), était un des arbres favoris de Knight, qui rêvait d'en faire un arbre fruitier de serre chaude. Cette idée sera peut être reprise un jour, car, outre que le fruit est justement estimé, l'arbre paraît supporter assez facilement de grands écarts de température. Au Bengale, il fleurit en janvier et mûrit ses fruits en mai. Sur le plateau du Thibet, par 27°.50 de latitude, on le cultive en compagnie du Pommier, et ses fruits mûrissent en septembre, un peu après les Pommes. Les petites gelées ne paraissent pas l'affecter sensiblement, quoiqu'elles fassent tomber les fleurs, si elles les surprennent au moment de la floraison. En serre, il croît d'une manière satisfaisante avec une température moyenne de 14 à 16°, mais sa végétation a été considérablement activée par la forte chaleur dont il a été question ci-dessus. Toutefois l'expérience n'a pas été continuée assez longtemps pour que Knight pût dire quel en aurait été le résultat final.

Le Poirier d'Avocat *(Laurus Persea)*, sous l'influence d'une température humide de 33 à 40°, s'est développé avec une vigueur qui l'a rendu promptement gênant. Dans moins d'une année, quoiqu'il fût en pot, il avait poussé des tiges de plus de 2 mètres, et formait une tête presque aussi large. A la grande surprise de Knight, un autre arbre du même pays, et devant, ce semble, être doué du même tempérament, le *Mammea americana* ou *Abricotier d'Amérique*, souffrit singulièrement de la chaleur toutes les fois qu'elle dépassa 32°. Cet arbre ne supportait pas mieux les rayons du soleil, et il fallait l'abriter sous un écran dans le milieu du jour, lorsque le soleil luisait.

Beaucoup d'autres plantes de climats tempérés prospérèrent sous la haute température ci-dessus indiquée. Aussi Knight s'est-il cru autorisé à conclure que toutes les fois qu'on voudra obtenir des plantes d'une forte végétation, il faudra leur procurer une chaleur relativement très-élevée, mais en l'accompagnant d'une vive lumière solaire. Il ajoute que les plantes devraient être placées très-près du verre, et ce verre être parfaitement pur et transparent. Il serait en outre nécessaire de nourrir fortement les plantes, non-seulement par une terre déjà substantielle en elle-même, mais aussi par des arrosages à l'engrais liquide. Toutes celles dont il a été question dans les pages qu'on vient de lire ont été soumises à ce régime.

Ces diverses expériences ont un incontestable intérêt; mais faut-il pour cela accepter toutes les conclusions que leur auteur a cru devoir en tirer? Faut-il, par exemple, croire avec lui que chez les Cucurbitacées, le sexe des fleurs dépend du degré de la températas ture? Les expériences que nous avons faitenous-même au Muséum d'histoire naturelle

[1] Il est plus probable que ce sont deux espèces originairement distinctes, et que les nombreuses variétés intermédiaires qui semblent les réunir sont des hybrides issus de leur croisement.

semblent dire précisément le contraire. Si les Melons de Knight n'ont pas pu ouvrir leurs boutons de fleurs, si sa pratique n'a donné que des fleurs mâles, c'est bien moins l'effet de la haute température de la serre que de l'absence de circulation de l'air, et surtout de son humidité. Ces trois causes réunies ont empêché les plantes d'arriver à l'état adulte, c'est-à-dire à un état de maturité suffisant pour produire du pollen et des ovaires bien organisés. Ce qui le prouve surabondamment, c'est que les mêmes plantes cultivées en plein air et en plein soleil, entre les tropiques et même sous nos climats, éprouvent souvent des chaleurs beaucoup plus fortes; mais ce sont des chaleurs sèches et accompagnées d'un renouvellement continuel de l'air, et tout le monde sait que, dans ces conditions, elles sont très-fertiles en fleurs et en fruits. C'est aussi une erreur de croire que le sexe des fleurs est affecté par le degré de la chaleur, et qu'on puisse à volonté les faire naître mâles ou femelles en élevant ou en abaissant la température. Les fleurs mâles des Melons naissent sur des points déterminés, et les fleurs femelles sur d'autres points, en quelque sorte fatalement; comme il arrive, sans que la température y soit pour rien, que certains pieds dans les espèces dioïques, et même quelquefois dans les espèces monoïques, sont exclusivement mâles ou exclusivement femelles. Si l'on pouvait attribuer au degré de la chaleur quelque action sur le sexe des fleurs, il semblerait bien plutôt, dans les Cucurbitacées au moins, que la chaleur favorise plus la production des fleurs femelles que celle des fleurs mâles; car presque toujours ces dernières précèdent les femelles, qui semblent ne pouvoir se former que lorsque la plante est arrivée à un état plus adulte, plus mûr, que celui qui suffit à la production des fleurs de l'autre sexe. Dans tous les cas, il y a chez ces plantes une grande prédominance des fleurs mâles sur les fleurs femelles.

Les détails dans lesquels nous venons d'entrer ont un certain intérêt d'actualité, car c'est la théorie un peu aventurée de Knight, qui a été le point de départ de celle de M. Thury, de Genève, relativement à la production des sexes dans les animaux. Nous n'avons rien à dire contre cette dernière, qui n'est pas de notre compétence, et qui peut être vraie, sans qu'il y ait rien qui y corresponde dans le règne végétal; mais nous tenions à constater que, pour les plantes, on ne possède jusqu'ici aucun fait capable de jeter le moindre jour sur les causes qui font que telle fleur ou telle plante appartient à un sexe plutôt qu'à l'autre.

NAUDIN.

DES THÉORIES[1].

Ce n'est pas seulement la végétation, mais les opérations du jardinage qui pourraient nous fournir des arguments pour soutenir notre thèse et pour démontrer que dans cette circonstance nos laboratoires sont trop restreints, et que dans les sciences d'observations ce qui est vrai en petit, ne l'est parfois point en grand. En effet, comment agit-on dans la plupart des cas? On fait une opération une fois, deux fois, dix fois, si on veut; si on ne réussit pas, on s'empresse de déclarer la chose impossible. En voici quelques exemples d'autant meilleurs, qu'ils rentrent dans deux ordres de faits différents : En 1863, nous avons fécondé 50 fleurs d'*Hibiscus syriacus* par du pollen de l'*Hibiscus rosa sinensis;* 49 fleurs étaient fanées quelques heures après l'opération, une seule se maintint et donna 10 graines qui, semées, produisirent 6 plantes. Celles-ci, qui sont assez vigoureuses, ont le port du père (*H. rosa sinensis*). Eh bien, supposons que nous n'ayons fécondé que 20 ou bien 30 fleurs, ou même que nous n'en ayons fécondé que 49, et que ce soient justement toutes celles qui n'ont rien produit, nous en aurions conclu que ces deux espèces (*Hib. rosa sinensis* et *Hib. syriacus*) ne peuvent se féconder entre elles. Maintenant, supposons le contraire, c'est-à-dire que nous n'ayons fécondé QU'UNE fleur d'*Hibiscus syriacus* par l'*Hib. rosa sinensis*, et que nous soyons tombé sur celle qui nous a donné des graines, qu'en aurions-nous conclu? Que ces deux plantes sont très-voisines au point de vue organique.

Les lecteurs de la *Revue* se rappellent sans doute l'article que nous avons publié récemment (numéro du 1er mai, page 175) sur les Groseilliers à maquereaux, dans lequel nous faisions connaître que des plantes issues de graines récoltées dans les bois sur des types sauvages à peu près identiques, dont tous les fruits, très-petits, jaunâtres, plus ou moins hispides, nous avaient donné des Groseilliers à fruits glabres, allongés, jaunes, rouges, etc.; enfin l'analogue, on peut dire, des variétés aujourd'hui cultivées. Toutefois, nous devons dire que ces individus, modifiés si profondément, étaient une exception, que le plus grand nombre étaient, quant aux fruits, à peu près semblables au type sauvage. Comme nous avions une quantité considérable de semis, que, très-limité

[1] V la *Revue horticole*, page 327.

pour le terrain, nous n'avons pu en repiquer relativement qu'un petit nombre, il aurait donc pu très-bien se faire que les individus qui nous ont présenté de si profondes modifications se fussent trouvés parmi ceux que nous avons dû jeter. S'il en fût arrivé ainsi, nous aurions pu en conclure que le Groseillier à maqueraux qu'on trouve dans nos bois se reproduisait identiquement par ses graines, qu'il fallait chercher ailleurs l'origine de nos variétés cultivées. Nous aurions eu tort.

Nous avons indiqué ailleurs que, pour obtenir des Noyers à feuilles laciniées, il faut semer des noix provenant du Noyer hétérophylle, dit *Noyer de Montbron*. Nous avions raison. Nous pouvons aujourd'hui encore soutenir ce même fait, puisque c'est en procédant ainsi que chaque année nous en obtenons un bon nombre. Pourtant nous connaissons beaucoup de nos confrères, qui, en suivant nos indications, n'obtiennent jamais que des Noyers communs. Pourquoi? Sans aucun doute parce qu'ils sont placés dans des conditions différentes de celles dans lesquelles nous nous trouvons. Nous ne pouvons donc pas répondre que nous obtiendrons toujours le même résultat. Le contraire même ne peut-être douteux; il suffirait pour cela, que les conditions dans lesquelles nous nous trouvons, vinssent à changer. Ces conditions pouvant jeter quelque lumière sur notre sujet, nous croyons devoir les faire connaître. Voici :

Le Noyer hétérophylle, sur lequel nous récoltons nos semences, se trouve placé tout près d'un Noyer *à feuilles laciniées* tout aussi fort que lui, et qui, chaque année, fleurit abondamment. Il n'y aurait donc rien d'étonnant que l'influence sexuelle de ce dernier s'exerçât sur les fleurs du Noyer hétérophylle et déterminât les modifications qui se montrent chez la plupart des individus qui résultent des semis faits avec ses noix. Ce qui semblerait donner quelque valeur à cette hypothèse, c'est que lorsque nous plantons des noix récoltées sur des Noyers hétérophylles placées isolément, nous n'obtenons, en général, que des Noyers communs.

Qui pourrait aussi assurer que par la suite on n'obtiendra pas des Noyers à feuilles lacinées qui se reproduiront par graines? Cela n'a rien d'étonnant, car tous les êtres tendent non-seulement à se reproduire, mais encore à reproduire leurs particularités; il peut très-bien arriver que parmi le grand nombre de Noyers laciniés que nous livrons chaque année, il s'en trouve dont la modification soit assez profonde pour se perpétuer par graines. S'il en était ainsi, que pourraient dire de nous ceux qui seraient témoins de ce fait, s'il leur arrivait de lire les différents articles que nous avons publiés sur cette variété de Noyer? Très-probablement, que nous opérions ou que nous observions mal. Ils ne tiendraient pas compte que les conditions ne seraient plus les mêmes et que les individus d'alors ne seraient pas ceux dont nous avons parlé; en d'autres termes ils jugeraient sans connaître les causes et sans entendre les parties. On devrait toutefois leur pardonner, car quel est celui de nous qui n'ait pas à se reprocher quelque jugement de cette nature.

Tous ces faits, et tant d'autres que nous pourrions citer, démontrent combien il faut se mettre en garde contre toutes les théories, et que même celles-ci, dans certains cas, au lieu d'être la règle, peuvent parfois n'être qu'une exception.

Il ne faut jamais oublier (les plus grands savants l'ont dit) *qu'il n'existe pas de règles sans exception*. Or, qu'est-ce qu'une exception sinon un trait-d'union qui relie, en les confondant, des faits extrêmes qui, considérés à certains points de vue, paraissent étrangers les uns aux autres! Or, comme dans ce grand tout que nous nommons CRÉATION, il n'existe pas de solution de continuité (ce dont était convaincu Linné lorsqu'il disait : « *Natura non fecit saltum*), » qu'il n'y a de limites que celles que nous posons, d'où il résulte que, quelles que soient ces dernières, elles ne sont jamais que relatives. Aussi que doit-on conclure de tout ce qui précède? ceci : que rien n'étant identique, deux conditions *tout-à-fait semblables ne peuvent se rencontrer;* que dans les sciences d'observation, en culture surtout, ce qui est très-vrai ici, peut être moins vrai là et même faux ailleurs. Il est donc toujours prudent, sans toutefois suspecter la bonne foi des théoriciens[1], de se mettre en garde contre leur dire, et tout en essayant les procédés qu'ils recommandent, de bien se pénétrer qu'ils peuvent présenter des exceptions.

Mais, d'une autre part, comme nous ne connaissons jamais les limites des choses, que nous ne savons où elles commencent ni où elles finissent, et que dans les sciences d'observation, rien, pour ainsi dire, n'est jamais absolument vrai ni absolument faux, il en résulte qu'une théorie quelconque étant donnée, on peut toujours, pour la soutenir, citer quelques faits à l'appui, et comme les

[1] Le mot *théoricien*, dont nous nous servons ici, ne doit point être pris en mauvaise part. Dans cette circonstance, nous considérons comme théoricien celui qui, ayant déduit des conséquences d'expériences qu'il a faites, fait connaître ces dernières en indiquant comme *règles*, c'est-à-dire comme guides, ses propres déductions qu'il considère alors comme conditions de réussite. A ce compte, nous sommes donc aussi un *théoricien*, et, à ce titre, nous avouons qu'en faisant un examen de conscience, nous reconnaissons qu'on aurait bien quelques petits reproches à nous adresser. Nous profitons de cette occasion pour en demander pardon à nos lecteurs, ne pouvant pourtant leur affirmer que cela ne nous arrivera plus.

faits sont infinis et infiniment variés, on choisit et on s'appuie sur ceux qui s'accordent le mieux avec la théorie qu'on cherche à faire prévaloir. C'est une ressource pour les théoriciens, un rempart derrière lequel ils s'abritent parfois. Dans toutes ces circonstances, nous semblons oublier l'essentiel : que *constater* des faits et les *enregistrer*, c'est de la science, peut-être même la science la plus vraie, ou plutôt la *seule* vraie à laquelle l'homme puisse prétendre.

CARRIÈRE.

FLORAISON D'UN CEREUS HYBRIDE

DES CEREUS GRANDIFLORUS ET NYCTICALUS.

Depuis que je m'adonne à la culture des Cactées, il m'est arrivé, une fois surtout, de jouir d'un magnifique coup-d'œil. J'ai vu, le même soir, et ouvertes en même temps, sept fleurs du *Cereus grandiflorus* et trois fleurs du *Cereus nycticalus*. Je fécondai ces deux *Cereus* l'un par l'autre, et j'obtins des fruits sur les deux espèces. J'ai conservé quelques sujets seulement des plantes qui provinrent des graines que je semai, et l'un d'eux, qui a montré ses premières fleurs, il y a deux ans, vient de refleurir pour la troisième fois ces jours derniers. Je crois que les amateurs de Cactées ne liront pas sans intérêt, quelques détails sur cette plante qui est une belle variété d'une admirable espèce.

Je ne puis dire si le gain qui fait l'objet de cette note est sorti d'une graine du *Cereus grandiflorus* ou du *Cereus nycticalus*, les plantes des deux semis ayant été malheureusement confondues; mais il est positif qu'il a emprunté plusieurs de ses caractères à l'une et à l'autre espèce dont il est issu. Par l'aspect de sa tige, ce *Cereus* semble un produit du *Cereus nycticalus;* il en a le *facies* glaucescent, et, comme lui, il ne porte ordinairement que quatre ou cinq côtes; mais sa fleur semble le rappocher davantage du *Cereus grandiflorus*. Ainsi que celle de cette espèce, elle répand une odeur de Vanille très prononcée, pendant toute la durée de son expansion ; elle est un peu plus grande que celle du *Cereus grandiflorus*; elle atteint 0m.31 de diamètre, dimension égale à la longueur du bouton quelques instants avant son épanouissement, Les lacinies extérieures présentent le même aspect que dans la fleur du *Cereus grandiflorus*; elles sont d'un jaune d'or, peut-être cependant un peu moins brillant; les plus extérieures surtout sont sensiblement mélangées de la teinte rouge-brun qui se retrouve sur celles du *Cereus nycticalus*. Elles semblent plus étroites, et peut-être un peu moins nombreuses, que dans la fleur du *Cereus grandiflorus*. Les lacinies pétaloïdes ou intérieures sont, au contraire, de dimensions plus grandes; fortement concaves, elles sont placées sur trois rangs, plus distancés entre eux, ce qui donne à la fleur un aspect général tout différent de celui que présente le *Cereus grandiflorus*.

J'ai donné à ce gain, pour rappeler sa double origine, le nom de *Cereus grandiflorus callianthus*. M. Laloy, horticulteur à Louhans (Saône-et-Loire) a bien voulu se charger de le multiplier : il le tient à la disposition de MM. les amateurs, de même que les diverses espèces de sa nombreuse et riche collection de Cactées, qu'il offre en échange de plantes de la même famille.

D. GAILLARD.

OBSERVATIONS DIVERSES SUR LES CACTÉES[1].

[1] Disons en passant que ce genre *Coryphantha*, proposé d'abord comme distinct, puis considéré ensuite simplement comme sous-genre, par M. Engelmann, est admis par moi comme excellent (JE LE PROUVE *dans mon grand travail* sur la famille des Cactées, hélas! *encore inédit*); qu'il en est de même du genre *Echinocereus,* proposé comme distinct, puis considéré plus tard comme sous-genre du *Cereus*, par le même M. Engelmann; et j'espère bien démontrer la rationalité de l'adoption définitive de ce genre. Faut-il répéter ici, une fois de plus, ce que j'ai dit au sujet de la distinction des deux genres? A mes yeux, *tout Cactus* est un *Cereus* lorsque chez lui *un rang externe d'étamines est plus ou moins longuement soudé avec le tube*, tandis que toutes les autres (innombrables!) sont libres et décombantes sur la corolle; *tout Cactus* est un *Echinocereus,* chez lequel les étamines (innombrables aussi) sonz *toutes libres,* insérées par étage, et DRESSÉEST Sont-ce là, *oui* ou *non,* des caractères suffisamment botaniques, indépendamment de bien d'autres, que nous ne pouvons, faute d'espace, signaler ici? Eh bien! il en est de même, nous en avons la conviction, de la rationalité d'être de tous les genres, au nombre de TRENTE (c'est beaucoup, diront les uns; c'est trop, diront les autres; *nous verrons bien!*) que j'adopte dans la famille des Cactacées.

Dans le même numéro de la *Revue horticole* se trouve une intéressante observation de

[1] Voir le nº du 1er septembre, p. 337.

M. Gaillard, à l'occasion de la floraison de l'*Echinocereus leptacanthus* (synonyme β du *pentalophus*), sur le moment diurne et matinal de l'épanouissement de ses fleurs, et non *sérénal* ou *nocturne,* comme chez les *Cereus,* proprement dit ; et l'honorable amateur se demande, et demande aux botanistes, si ces différences horales seraient un caractère générique qui pût distinguer les plantes. « Il me semble, dit-il, qu'il ne serait pas sans intérêt, pour les lecteurs de la *Revue horticole,* qu'une plume autorisée dans la science élucidât cette question, etc. » Posée de cette façon, la question fût, de ma part du moins, restée insoluble, car il y aurait là *orgueil et suffisance* à y répondre, si l'amour de la vérité et la satisfaction d'être utile et agréable aux amateurs ne m'encourageaient à le faire. Non, dans quelque genre de Cactée que ce soit, l'époque ou le moment de l'épanouissement des fleurs ne saurait être un caractère, pas plus que leur ouverture matinale ou leur fermeture sérénale, unique ou répétée. Dans l'*Echinocereus Rœmeri,* par exemple, les fleurs, ouvertes le matin sous l'influence solaire, durent plusieurs jours sans se refermer. Dans l'*Echinoc. Blankii*, elles s'ouvrent l'après-midi, durent plusieurs jours sans se refermer, que le ciel soit serein ou non. Il en est de même chez l'*Echin. acifer,* etc. De même, le magnifique *Cereus speciosissimus* s'ouvre l'après-midi, *quel que soit l'état du ciel*; et contrairement aux habitudes générales du genre, ses fleurs durent plusieurs jours sans se refermer, etc., etc.

Nous répondons encore au même amateur : Il est vrai que les fleurs de l'*Echinopsis Pentlandi* offre des différences assez notables au premier aspect avec celles des congénères ; mais si M. Gaillard veut bien les comparer avec attention à celles-ci, il s'apercevra bientôt que l'organisation en est absolument identique, c'est-à-dire, comme chez les *Cerei* et chez tous les *Echinopsis,* que le premier rang d'étamines est soudé avec le tube, les autres libres et décombantes. Signalons en passant l'*excellence* des fruits comestibles de cette espèce, comparables, pour la saveur, le parfum, etc., aux pêches, aux ananas, etc.; et disons qu'il est regrettable de ne pouvoir les obtenir en quantité suffisante sous nos climats pour en enrichir nos tables. J'invite M. Gaillard, s'il est curieux de lire une description *bien complète* et un admirable et exact dessin colorié de cet *Echinopsis,* de consulter mon *Illustration horticole,* (t. VI, pl. 214). Cela en vaut la peine.

Enfin, pour terminer *ces observations,* je trouve, et toujours dans le même numéro, une critique assez vive d'un articulet, intitulé : *Sur la culture des Cactées,* inséré dans le numéro du 1er avril de la *Revue horticole :* articulet que notre aimable collaborateur et directeur a cru devoir séparer d'un autre article de notre rédaction.

Ce n'est pas *en dix ou douze lignes* qu'on peut traiter *in extenso,* et convenablement, un sujet aussi considérable et aussi important que celui de la CULTURE DES CACTÉES. *J'y viendrai quelque jour.* Dans l'articulet en question, dont l'épreuve ne m'a point été communiquée, outre quelques barbarismes, comme *DiRisocactus, Sepismia,* etc., on m'y fait dire une grosse absurdité, en imprimant qu'à l'exception des Cactées épiphytes, *toutes les autres peuvent se contenter en hiver d'une température de 0 à 16 degrés!* (J'avais écrit : 4, 8, 10o Réaumur !) M. Palmer aurait dû charitablement soupçonner là une faute typographique, et non m'accuser d'une aussi absurde assertion. En effet, une température *factice* et continue de 16 degrés ferait végéter les Cactées pendant la mauvaise saison, pour les tuer sûrement au printemps. J'ai dit et j'affirme, d'après mon expérience et celle des autres, qu'il convenait d'exciter la végétation par une chaleur factice, etc., etc. (voir l'articulet lui-même), dès les mois de mars et d'avril. Mon critique trouve que ce procédé de chauffer « *toutes les boules*..... comme *une fournée de petits pâtés* (*sic!*) n'est guère rationnel, » et il a cent fois raison; mais *je n'ai rien dit de tel.* Enfin, libre à M. Palmer de dire que les Cierges et les Opuntia à hautes tiges ne fleurissent jamais dans les serres, à moins d'une chaleur souterraine ! *J'ai eu cent fois la preuve du contraire ;* j'ai vu, notamment chez M. Schlumberger, qui possède, comme on sait, l'une des plus riches collections de Cactées connues, et chez moi, fleurir abondamment une foule de Cierges, qui, *de toute leur vie,* n'avaient connu ce que c'est qu'une chaleur *de fond.*

A mes yeux, l'articulet cité n'a d'autre tort que sa *brièveté ;* et, par cette raison, un amateur aussi éclairé et sagace que M. Palmer aurait dû en tenir compte, et ne pas imputer *à ignorance* ce que le défaut de place me faisait passer sous silence. Du reste, ce serait là une polémique *sans but,* et nous n'y répondrions plus.

CH. LEMAIRE,
Professeur de botanique à Gand.

ARBRES, ARBUSTES ET PLANTES QUI ONT RÉSISTÉ

A L'HIVER DE 1863-64.

Le Vigné, près Saverdun (Ariége), 11 août 1864.

Monsieur le directeur,

En étudiant avec quelque attention les intéressants articles de MM. Des Héberts et Ferlet, sur les arbres et les plantes qui ont résisté dans le Midi aux rigueurs de l'hiver 1863-64, il me paraît utile de faire apprécier aux lecteurs de la *Revue* ce que peuvent introduire ou cultiver les horticulteurs dans leurs régions respectives. En parcourant les derniers volumes de votre recueil, j'y ai retrouvé ce qu'ont dit à ce sujet MM. Naudin, Pépin, Carrière, Martins, Des Héberts, d'Ounous et autres collaborateurs; leur étude comparée ne tardera pas à élucider la question encore si discutée de l'*acclimatation* ou *naturalisation* (quelque soit le nom que l'on veuille donner à

une série de faits bien constatés). Elle sera, j'en suis certain, un guide sûr dans la voie à suivre pour la culture de ces nombreux végétaux que nous devons aux belles recherches des voyageurs français ou étrangers.

La liste des végétaux indigènes ou exotiques conservés dans le Sud-Ouest, et dans l'Ariége en particulier, ne sera ni aussi longue ni aussi complète que celle dressée par mes savants collègues. La région a une température de 4 à 5° inférieure à celle du pays qu'habite M. Des Héberts.

Vous excuserez l'aridité de la nomenclature des végétaux décrits; les remarques que j'y joins pourront, j'espère, fixer votre attention. Je crois ne pouvoir mieux faire que d'adopter l'ordre alphabétique suivi par M. Ferlet.

Abutilon striatum, conservé en pleine terre pendant 5 à 6 ans a succombé placé, d'ailleurs dans un mauvais emplacement. Ses nombreuses variétés sont conservees dans l'orangerie.
Acacia Julibrizin, âgé de 50 ans, fleurs abondantes, graines fertiles.
A. dealbata, fort robuste à Toulouse, faible dans l'Ariége.
A. eburnea, palissé sur un mur, âgé de 15 ans; fleurs et graines.
A. longissima.
Aralia japonica, *A. spinosa*.
Arbutus Unedo. *A. flore roseo. var. A. Andrachne*.
Berberis, 7 à 8 variétés, le *B. californica*, fleurs, graines fertiles.
Bignonia capensis, *capriolata*, *Pandorea*, fleurs abondantes, pas de graines fertiles.
Benthamia fragifera.
Budleya globosa, a perdu quelques sommités, *B. Lyndleyana* très-florifère.
Camellia. Plusieurs variétés à fleurs doubles; palissés ou en massif, très-vigoureux; fleurissent et grainent à Toulouse, chez MM. de Caumon et Combes.
Cotoneaster, très-robustes; fleurs très-nombreuses, graines fertiles.
Citysus cucullatus, *criticus*, *flore roseo et var.* fertile.
Chamœrops excelsa, *fortunii–humilis*.
Callicarpa Americana, fleurs et graines.
Calycanthus precox, *floribunda*, fleurit abondamment en janvier; graines.
Cestrum Parqui, *roseum*.
Dioclea Glycinoïdes.
Escalonia floribunda
Ginesta floribunda, *lutea*, rabattu n'a pas repoussé.
Evonymus sinensis, *foliis albo. aureo varieg.*, repart vigoureusement.
Glycine sinensis frutescens, la première fleurit en juin et août.
Habrotamnus roseus, *aurantiacus*, perd ses tiges et fleurit dans l'année.
Jasminum grandiflorum, *nudiflorum*. *J. album*, a perdu ses sommités.
Hemerocallis alba, *H. fulva*, *H. cœrulae*, fleurs abondantes, graines fertiles ne se relevant pas.
Laurus nobilis, *L. lusitanica*, fleurs abondantes, graines fertiles (50 ans).
L. Thynus, fleurit en février, graines abondantes et fertiles.
L. Carolinea.
Ligustrum sinense, *L. japonicum*, repart sur branches.
Lagœrstremia indica, *fl. roseo*, *fl. violaceo*, fleurs et graines fertiles.
Malva arborea de 3 mètres, a gelé en donnant de nombreux jeunes pieds.
Melia Azedarac (45 ans), fleurs abondantes, graines fertiles.
Mahonia quercifolia, graines fertiles, *japonica*, *sinensis*, *fortunei* et var.
Myrica gale, *M. cerifera*, graines fertiles (20 ans).
Pentstemon digitalis et *varietatis*, tiges à rabattre, racines très-fortes.
Pittosporum undulatum, *Tobira*, *foliis albo varieg.*, fleurs, graines.
Poincinia gilesii (10 ans), fleurs abondantes, graines nombreuses et fertiles.
Punica granatum flore plexis, *flore luteo*, *Legrellii*. *P. g. Valentiana* et var. *edule*. Fructification très-abondante 1863-64.
Olea et var. ont perdu de jeunes rameaux et feuilles; fructifient abondamment à Pamiers.
Salvia rubra, *S. coccinea*, et var. perdent leurs tiges et repartent toujours.
Vibunum suspensum, *Vib. plicatum*, ont perdu branches et feuilles, mais ont repoussé vigoureusement.
Yucca gloriosa, *filamentosa*, *foliis albo*, *aureo variegatis*.
Parmentierii, fleurissent en juin et septembre, mais ne conservent pas de graines fertiles.
Les *Passiflores* ont perdu leurs tiges déjà fortes, d'autres les ont conservées entièrement. Un pied de Passiflora cœrulea, agé de 20 ans, s'est couvert, en 1864, de plusieurs centaines de fleurs très-peu fructifères. Plusieurs variétés obtenues par M. Bonamy, de Toulouse, se conservent et repoussent du pied.
Les *Plaqueminiers de Virginie*, *Diospyros Kaki*, *Parquinei* donnent des fruits comestibles.
Les *Cryptomeria japonica* donnent de nombreux strobiles infertiles.
Les *Sequoia sempervirens*, dont les fleurs ont avorté ainsi que celles du *Cedrus Deodora*, n'ont pas donné de cônes.
Le *Cedrus Libani* (parc de Morteaux-Bourdette), 50 ans, cônes fertiles.
Les *Pinus Pinsapo*, *P. Lambertiana*, les *Cupressus funebris* (Chine) *Cup. pendula*, le *Ginko biloba*, *Araucaria imbricata*, n'ont pas eu des feuilles roussies.
Les *Phorimum tenax*, cultivés pendant 25 et 30 ans en pleine terre, n'ont jamais fleuri au Vigné,; à Cherbourg et sur les côtes de la Bretagne ils donnent annuellement des fleurs et des graines.
Les *Rosiers multiflore* ont perdu quelques branches; les *Rosiers* de la *Chine* et de l'*Inde* n'ont pas souffert.
Les *Magnolia* et leurs nombreuses variétés ont fleuri abondamment; leurs cônes seront en grand nombre et fertiles, ainsi que les graines des *Tulipiers*, *Sophora*, *Melia Azedarach*, *Juglans nigra*, *olivœformis*, *Poincinia Gilesii*, *Zizyphus lotus*, etc.
Les nombreuses variétés de Houx d'Asie ou d'Amérique sont très-beaux en 1864, ainsi que la nombreuse tribu des *Spirea*. Les *Pins Pignons*, 100 ans, 4 mètres de tour, 30 de haut, tête énorme, donnent des centaines de cônes, et des amandes excellentes gâteaux dits Pignola.
Pinus Weymouth, *Laricio*, *sylvestris*, etc. } Cônes et
Abies alba, *nigra* (de 45 à 50 ans). } strobiles
Thuia Orientalis, *Biota* et var. } fertiles.
Les *Tilleuls*, *Platanes*, *Trembles*, perdent leurs feuilles (11 août) par suite d'une très-grande sécheresse.

Je ne puis me rendre compte de la mort d'un Cèdre du Liban (40 ans) placé dans un bon terrain et très-vigoureux. De son écorce fendue en divers endroits découlait une sorte de sanie noirâtre, suite de la maladie cause de sa perte.

Agréez, etc.

Léo d'Ounous,
propriétaire.

ŒILLET DE POÈTE PERPÉTUEL DE RUEIL.

Cette belle variété a été trouvée dans un semis fait en 1862 par M. Taburet de Rueil (Seine-et-Oise). Des graines de l'Œillet de Poète ordinaire, confiées à la terre au mois de juin, ont levé et ont donné des plantes qui ont commencé à fleurir en septembre de la même année. Depuis ce temps la floraison a été continuée. Des graines de la variété nouvelle, reproduisant parfaitement le type avec toutes ses qualités, semées le 20 avril 1863, montaient déjà pour fleurir, deux mois après la p antation.

Comme on le voit, le mérite de cette variété réside dans sa précocité et sa perpépuité. Elle est, quant à l'aspect, semblable à l'Œillet de Poète ordinaire; ses fleurs, néanmoins sont un peu plus larges, et ses feuilles sont moins allongées. Elle est vivace, et elle continue à fleurir durant tout l'hiver, lorsqu'on la rentre sous châssis ou en serre tempérée.

M. Taburet a cédé la propriété de l'Œillet de Poète perpétuel de Rueil, à M. Chaté, horticulteur parisien, sentier Saint-Antoine, boulevard Picpus, 38, à Saint-Mandé.

A. FERLET.

REVUE COMMERCIALE (PREMIÈRE QUINZAINE DE SEPTEMBRE).

Légumes frais. — Il y a eu peu de changements dans les prix des denrées horticoles pendant la première quinzaine de septembre; les légumes vendus à la halle ont subi quelques mouvements de hausse et de baisse qui se résument ainsi : Les Carottes ordinaires valent de 20 à 30 fr. les 100 bottes, au lieu de 15 à 20 fr.; celles pour chevaux sont cotées de 8 à 15 fr., au lieu de 10 à 12 fr. — On vend les Panais de 6 à 10 fr., et les Navets de 28 à 40 fr. les 100 bottes, sans variations de prix. — Les Poireaux valent de 15 à 25 fr., avec 5 fr. de hausse. — Les Oignons en bottes se paient de 12 à 18 fr. les 100 bottes, avec 2 fr. d'augmentation; ceux en grains sont cotés de 5 à 8 fr. l'hectolitre. — Les Choux se vendent de 5 à 20 fr., au lieu de 5 à 15 fr. le 100. — Les Choux-Fleurs valent au plus bas prix 25 fr.; le prix maximum est toujours de 75 fr. le 100. — Les Céleris sont cotés de 0f.05 à 0f.15 la botte. — Les Haricots verts se vendent de 0f.30 à 0f.90 le kilogr., au lieu de 0f.50 à 1 fr. — Le prix des Radis roses est de 0f.15 à 0f.20 la botte; celui des Radis noirs de 5 à 10 fr. le 100. — Les Artichauts sont cotés de 15 à 24 fr. le 100 avec 2 fr. de baisse sur le prix maximum. — Les Tomates se vendent 0f.10 de moins qu'il y a quinze jours, c'est-à-dire de 0f.30 à 0f.40 le calais. — Les Concombres valent toujours de 20 à 30 fr. le 100, et les Champignons de 0f.05 à 0f.10 le maniveau.

Herbes et Assaisonnements. — Le Persil et les Appétits se vendent de 0f.10 à 0f.20 la botte; ce sont les seules denrées de cette catégorie qui soient augmentées. — Les Epinards sont cotés de 0f.20 à 0f.30 le paquet, au lieu de 0f.50 à 0f.70. — Le Cerfeuil vaut de 0f.10 à 0f.20 la botte, avec 0f.10 de baisse. Tous les autres assaisonnements ont gardé leurs prix de la fin d'août; ils se vendent : l'Oseille de 0f.15 à 0f.40 le paquet; l'Ail de 0f.30 à 0f.60 le paquet de 25 petites bottes; la Ciboule de 0f.10 à 0f.15 la botte; les Echalotes, de 0f.25 à 0f.30; l'Estragon, de 0f.10 à 0f.20; la Pimprenelle, de 0f.05 à 0f.10; le Thym, de 0f.10 à 0f.15 la botte.

Salades. — La Romaine se vend de 3 à 5 fr. la botte de 32 têtes, sans changement de prix. — La Laitue est cotée de 5 à 8 fr. le 100. — L'Escarole est diminuée de 5 fr. par 100, et se paie de 10 à 15 fr. — La Chicorée ordinaire va oujours 6 fr. le 100; celle de belle qualité est cotée 10 fr. avec 4 fr. de diminution. — Le Cresson alénois se vend de 0f.05 à 0f.35 la botte de 12, au lieu de 0f.20 à 0f.75.

Fruits frais. — Le Raisin ordinaire vaut de 0f.90 à 1f.50, avec 0f.75 de baisse sur le prix maximum. — Les Poires se vendent de 2 à 40 fr. le 100, et les Pommes de 2 à 10 fr. — Les Fraises sont cotées de 0f.60 à 1f.75 le panier. — Les Prunes se paient de 0f.12 à 0f.30 le kil. et les Pêches de 3 à 150 fr. le 100. — Les Figues valent de 1f.50 à 6 fr. le 100; les Amandes de 1 fr. à 1f.50 le 100; les Noisettes de 0f.30 à 0f.35 le kilogr.; les Noix de 10 à 14 fr. l'hectolitre.

Fleurs et arbustes d'ornement. — Les marchés de la première quinzaine de septembre se ressentent de la sécheresse extrême que nous venons de traverser, et qui a fait passer plus tôt que d'habitude la saison de floraison de beaucoup d'espèces. Les plantes qui abondent maintenant sont celles à floraison automnale, et surtout la Reine-Marguerite qui fait le fond principal des marchés.

Marché aux Fleurs de la première quinzaine de septembre. — *Plantes en pots.* — Reines-Marguerites (abondantes), 0f.40 à 0f.75. — Chrysanthèmes vivaces précoces, 0f.50 à 1 fr. — Zinnia, 0f.30 à 0f.50. — Pervenche de Madagascar, 0f.50 à 0f.75. — Gailliarde, 0f.50 à 0f.75. — Œillets d'Inde, 0f.25 à 0f.50. — Rose d'Inde, 0f.25 à 0f.50. — Verveine citronnelle, 0f.70 à 1f.50. — Rosiers remontants, 1f.50 à 2f.50. — Crête de coq, 0f.50 à 0f.75. — Laurier rose, 2f.50 à 5 fr. et 10 fr. — Erythrina, 2f.50 à 5 fr. — Véroniques, 0f.75 à 2f.50. — Geranium, 0f.50 à 1 fr. — Pelargonium, 1f.50 à 2f.50. — Ageratum, 0f.40 à 0f.75. — Anthemis frutescents, 0f.50 à 1f.50. — Petunia, 0f.50 à 0f.75. — Héliotropes, 0f.75 à 1f.50. — Fuchsia, 0f.50 à 1 fr. et 2f.50. — Réséda, 0f.75 à 1f.25. — Datura arborea, 2f.50 à 5 fr.; d'Egypte, 0f.75 à 1 fr. — Hortensia, 2f.50 à 3 fr. — Jasmin Poiteau, 1f.50 à 2 fr; des Açores, 1f.50 à 2 fr. — Basilic, 0f.25 à 0f.50. — Giroflées, 0f.75 à 1 fr. — Dahlias, 1 fr. à 1f.50. — Mufliers, 0f.40 à 0f.50. — Bengale Lawrence, 0f.50 à 0f.75. — Coleus, 0f.75 à 1f.25. — Rochea, 1f.50 à 2 fr. — Granula, 1 fr. à 1f.50. — Oranger, 2f.50 à 5 fr. (rares). — Agave, 2f.50 à 5 fr. et 10 fr. — Aloës, 2f.50 à 3 fr. — Sedum, 1 fr. à 1f.50. — Trachelium, 0f.75 à 1 fr. — Lobelia erinus, 0f.40 à 0f.75; fulgens, 0f.75 à 1f.25.

A. FERLET.

CHRONIQUE HORTICOLE (DEUXIÈME QUINZAINE DE SEPTEMBRE).

Expositions de Bayonne, d'Orange, de Lyon et de Paris. — Prochaines expositions de Chartres, de Marseille, de Strasbourg. — Nomination des jurys par les exposants. — Option des exposants entre les médailles et leur valeur en argent. — Cours d'arboriculture de M. Gressent, à Châteauroux. — Lettre de M. Carrière, relative à la production de racines aériennes sur la Vigne. — Lettre de M. Jean Sisley sur le mérite des semeurs de graines. — Lettre de M. Palmer sur les Phyllocactus guianensis et latifrons. — La Fraise Docteur Nicaise. — Lettre de M. Royer, en réponse à M. Gloëde. — Lettre de M. David relative à une serpette à virole brisée.

Les Expositions automnales se multiplient en ce moment. Dans les quinze jours qui viennent de s'écouler, il nous a été donné d'en voir quatre, à Lyon, à Orange, à Bayonne et à Paris. Nous recevons le programme d'une nouvelle qui s'ouvrira à Chartres du 6 au 9 octobre. Toutes ces Expositions brillent surtout par les fruits, et cela est bien naturel, vu la saison. Il est juste cependant d'ajouter que, de toutes les branches de l'horticulture, c'est l'arboriculture fruitière qui est le plus en faveur en France.

Dans notre dernière chronique, nous avons inséré une lettre de M. Gagnaire, horticulteur à Bergerac, sur l'absence de l'horticulture à l'Exposition franco-espagnole de Bayonne. Les plaintes de M. Gagnaire n'ont pas été vaines, car les 23, 24 et 25 septembre, une Exposition horticole, encore restreinte sans doute, mais très-bien arrangée, a été organisée et a ainsi complété, selon les souhaits de M. Gagnaire, une solennité à l'éclat de laquelle il ne manquait que les produits des jardins.

A l'exposition d'Orange, les légumes et les raisins étaient surtout extrêmement remarquables. Nous avons vu une seule grappe de raisin du poids d'environ 2 kilogrammes. Quant aux légumes, le voisinage des cultures maraîchères irriguées de Cavaillon, si justement célèbres, explique leur beauté. Nous avons goûté des melons qui certainement sont plus succulents que ceux que l'on mange d'habitude à Paris, et surtout sont beaucoup moins indigestes. Le commerce des denrées horticoles, lorsqu'il sera mieux organisé, lorsque surtout il saura mieux profiter des facilités que donnent les chemins de fer, tirera des produits de Cavaillon un parti considérable.

Nous n'avons pu rester que quelques instants à l'Exposition de Lyon, qui avait lieu dans la cour du Palais des Beaux-Arts. Elle nous a paru extrêmement belle, tant sous le rapport de l'arrangement que sous celui des richesses horticoles qu'elle renfermait. On reconnaissait que c'était dans la Société de Lyon qu'avait pris naissance l'idée du Congrès pomologique, car les Poires y occupaient une place très-considérable. Nous publierons dans un prochain numéro un compte-rendu de cette Expositon, que nous a envoyé M. Th. Denis, chef de culture au parc de la Tête-d'Or.

L'Exposition ouverte à Paris au moment où nous écrivons cette chronique est supérieure aux Expositions précédentes de la Société centrale d'horticulture. Il y a à la fois plus de produits et plus d'exposants. La plus belle partie en est incontestablement celle des fruits. La collection de fruits de saison de M. Dupuy-Jamin, qui a remporté la médaille d'honneur de l'Empereur, est la plus nombreuse et la plus variée; elle contient environ 360 variétés de Poires, Pommes, Raisins, Pêches, Brugnons, Prunes, Noix, etc. Après ce lot brillant, vient celui de M. Deseine, qui présente de très-beaux fruits, et auquel a été attribuée une médaille d'or. — M. Baltet, de Troyes, a obtenu une médaille d'or pour sa magnifique collection de Poires, offrant à l'appréciation des amateurs beaucoup de variétés nouvelles, et une médaille d'argent pour des semis de Dahlias dont quelques-uns sont de toute beauté. Notre collaborateur recueille du reste en ce moment-ci, un grand nombre de lauriers, justes récompenses de son zèle et de son activité autant que de ses connaissances. Ainsi, après le prix d'honneur qu'il a eu à Pontoise, il remporte à Beaune les premiers prix, pour ses collections de Poires et de Pommes, et à Dôle, des médailles d'or et d'argent pour ses fruits, ses Dahlias et ses Zinnias doubles inédits.

Les raisins de l'Exposition parisienne méritent une mention spéciale. Un horticulteur anglais, M. Meredith, de Garston, a envoyé une collection de ces magnifiques raisins de serre que nos voisins obtiennent au prix de beaucoup de soins et de dépenses, il est vrai, mais qui sont pour l'œil, sinon pour le goût, de véritables merveilles. Aussi le jury leur a-t-il attribué la médaille d'honneur du Ministre de l'agriculture. — A côté, le lot de M. Rose Charmeux, récompensé de la médaille d'honneur du Préfet de la Seine, renferme de magnifiques spécimens des Raisins français et surtout des Chasselas dorés d'un succulent aspect. Plus loin, un amateur provençal, M. Rally, présente une collection de superbes raisins du Midi, qui nous ont rappelé les grappes monstrueuses que nous avions vues à Orange.

Les légumes ont eu, entre autres récompenses, les honneurs de deux médailles de vermeil, décernées à M. Remy, horticulteur, et à M. Jamet, jardinier de Mme Tarbé des Sablons. Les collections de ces deux

exposants montraient de beaux spécimens de toutes les espèces de légumes qu'on récolte à cette époque de l'année, et se faisaient remarquer par le nombre des variétés de Courges, de Haricots, d'Oignons, de Choux, de Carottes, etc. — M. Quihou, jardinier en chef du Jardin d'acclimatation, exposait 11 variétés nouvelles de Pommes de terre, parmi lesquelles la Pomme de terre Cochet, des Indes-Orientales.

Au milieu des fleurs, les Dahlias brillaient, et au premier rang, ceux de M. Mézard, superbes de forme et de coloris ; ils ont été récompensés d'une médaille de vermeil. Nous avons aussi remarqué, sans compter ceux de M. Baltet dont nous avons parlé, les collections de MM. Dufoy, Chardine et Masse, et les remarquables Dahlias obtenus de semis par M. Chardine et qu'il a nommés *Madame Rivière* et *Monsieur Martin*. — Les Phlox de M. Fontaine attiraient aussi l'attention des visiteurs par leur belle végétation et la délicatesse des nuances dont se revêtaient pour la première fois plusieurs variétés inédites.

Enfin MM. Landry, Mathieu et Loise, contribuaient à la décoration de l'ensemble de l'Exposition d'une manière très-brillante, par leurs beaux lots de plantes de serre chaude et de grands végétaux d'ornement.

— Les Expositions de cet automne ne sont pas terminées, que nous devons déjà annoncer celles que l'on prépare pour le printemps prochain. La Société d'horticulture de Marseille ouvrira, du 9 au 12 mars, une Exposition universelle pour tous les produits des jardins, ainsi que pour les objets d'art et d'industrie se rattachant à l'horticulture. Des concours spéciaux sont ouverts pour les Orchidées, les Camellias, les Azalées, les Rhododendrons, les Jacinthes nouvelles, les Pensées, les Anémones et Renoncules, les Cinéraires, les Calcéolaires, les Rosiers, les Giroflées et les Œillets, les Pélargoniums et les Pivoines; toutes ces plantes doivent être en fleur, exigence évidemment méridionale pour le mois de mars

Nous avons déjà signalé pour la composition des jurys, un mode de nomination reposant sur l'élection faite par les exposants eux-mêmes; mais nous n'avions pas encore eu sous les yeux la réalisation de ce système. Le programme des prix offerts à la 23e Exposition de fruits, de légumes, de fleurs et d'arbustes, qui se tiendra à Strasbourg les 2 et 3 octobre, par les soins de la Société d'horticulture du Bas-Rhin, nous montre que ce mode de nomination est en pleine fonction. L'article 23 des statuts de cette Société porte ce qui suit :

« Le Jury sera nommé par les exposants, qui remettront au président de la Société, au moins quinze jours avant l'Exposition, un bulletin cacheté contenant le nom de douze candidats. Le dépouillement se fera dans une séance du Comité. Les sept candidats qui auront obtenu le plus de voix, seront proclamés membres du jury; les cinq suivants seront suppléants et ne pourront être appelés qu'en cas de refus ou d'empêchement de l'un des titulaires. Leur appel se fera dans l'ordre obtenu d'après le nombre des voix, et, en cas d'égalité de suffrages, les plus âgés auront la préférence. »

Nous lisons dans ces mêmes statuts que les exposants qui désirent avoir en argent l'équivalent des médailles qui leur sont décernées, peuvent opter dans la huitaine. Nous aimerions mieux, comme nous l'avons déjà dit plusieurs fois, voir donner des livres en échange des médailles.

— Nous annonçons avec plaisir que M. Gressent ouvre le 15 octobre un cours d'arboriculture fruitière à Châteauroux. L'entrée est publique et gratuite; tout le monde peut assister aux 18 leçons qui seront données du 15 octobre au 1er novembre.

L'enseignement de M. Gressent prend chaque jour une nouvelle extension dans plusieurs départements. Disons que les succès du professeur sont dûs en grande partie aux brillants résultats obtenus dans les jardins qu'il crée, et à ses habiles restaurations des vieux arbres; celle du jardin du Bovau à Orléans est à coup sûr, une des plus belles. Il est impossible de voir plus de fruits et de plus beaux sur des arbres restés stériles pendant huit ans.

A propos de la production des racines aériennes sur la vigne, dont il a été question dans la séance du 11 août dernier de la Société centrale d'horticulture, nous recevons de notre collaborateur, M. Carrière, l'intéressante lettre suivante :

« Monsieur le Directeur,

« Dans un compte-rendu d'une des séances de la Société centrale d'horticulture du département de la Seine, par M. Ferlet, (*Revue horticole*, 1864, p. 335), je lis que, dans cette séance, il avait été question de racines de vignes développées en plein air; que M. Duchartre avait eu occasion de voir, à la base de sarments de l'année placés à 3 mètres du sol, de petits mamelons cylindrico-coniques allongés, qui n'étaient autres que de jeunes racines en voie de formation; et qu'en communiquant ce fait anormal, M. Duchartre avait demandé s'il était rare.

« Je ferai d'abord observer que le fait, loin d'être anormal, c'est-à-dire contraire aux règles, est parfaitement normal, puisque c'est à peu près toujours ainsi, c'est-à-dire à la base des sarments, que se développent les racines. Toutefois, bien que normal, le fait de la production des racines de vigne en plein air est relativement très-rare. Mais on l'observe encore assez souvent, et la semaine dernière, en présence de MM. Briot père et fils, de M. Truffaut fils, j'en ai coupé un sarment qui porte deux faisceaux de racines à la base du bois de l'année, au-dessus du vieux bois; je tiens ce sar-

ment à la disposition de tous ceux que le fait pourrait intéresser. J'ajoute que ce sarment s'est développé sur un cordon de vigne placé à environ deux mètres du sol, et que ce cordon reposait le long d'un treillage, ce qui l'éloignait du mur d'environ 6 centimètres.

« Agréez etc.

« CARRIÈRE. »

— A propos non plus des comptes-rendus des séances que rédige avec zèle M. Ferlet, mais bien d'un rapport publié dans le *Journal* de la Société, nous recevons encore cette autre lettre de notre collaborateur, M. Jean Sisley :

« Lyon, le 20 Septembre 1864.

« Monsieur,

« En lisant le rapport de M. Verdier père à la Société impériale d'horticulture, sur le livre de M. Forney relatif au Rosier, où il est question de l'origine de la Rose du Roi, — attribuée par les uns à M. le comte Lelieur, par d'autres à M. Écoffay, et qui devrait être, selon M. Verdier, définitivement attribuée à M. Souchet père; —je n'ai pu m'empêcher de faire cette réflexion : qu'on accorde souvent à un homme du mérite pour bien peu de chose.

« Comme je le disais naguère, les hommes qui dotent l'humanité de découvertes utiles sont bien souvent conspués, honnis, vilipendés.

« Jadis on les traînait en prison et on les brûlait vifs, et cela se continue de nos jours sous d'autres formes.

« Mais quand le hasard a fait découvrir à un homme le plus mince trésor, on en fait grand bruit.

« Pourquoi? —Parce que tout le monde peut aussi être servi par le hasard, et que glorifier les autres dans ce cas, c'est ménager une occasion d'être aussi glorifié soi-même. Le génie étant rare, l'on court sus au génie.

« Quel est en effet le mérite de M. Souchet père, en cette circonstance, si mérite il y a? C'est d'avoir semé au hasard des graines de Rosier, comme le maraîcher sème des Épinards, des Radis ou des Carottes ; et c'est parce que les rosiculteurs de notre temps font comme les maraîchers, qu'ils glorifient ceux que le hasard a servis.

« Et aucune voix ne s'élève dans le sein d'une assemblée où ces louanges se distribuent pour les réduire à leur juste valeur!

« Il est bon de rendre justice à ceux qui se rendent utiles, de les distinguer, de les décorer, de leur élever des statues après leur mort; mais que par le temps qui court, l'on ne décerne pas des couronnes aux favoris de la fortune et du hasard.

« Que les Sociétés d'horticulture publient les noms de ceux de leurs membres qui obtiennent par le semis une variété, je le veux bien; mais qu'au moins on fasse une distinction entre le travailleur intelligent et le routinier.

« Que les membres des Sociétés d'horticulture, au lieu de se repasser la Rhubarbe et le Séné et de s'exalter les uns les autres, se critiquent et s'encouragent à sortir des sentiers battus; qu'ils fondent des récompenses distinctes pour le travailleur intelligent!

« Qu'ils demandent au producteur d'une nouveauté, d'où elle vient, comment elle a été obtenue, quel est le procédé qui l'a fait naître, et l'on fera plus de chemin en deux ou trois ans qu'on n'en a fait depuis cinquante.

« Si l'on encourageait sérieusement la fécondation artificielle, on pousserait les horticulteurs à étudier, à réfléchir et, comme je le disais ailleurs, cent graines obtenues par une sélection intelligente et un croisement judicieux, produiraient plus qu'un boisseau de graines récoltées au hasard, comme cela se pratique généralement.

« Je maintiens que, de nos jours, il n'est plus permis à un horticulteur d'ignorer la pratique de la fécondation artificielle; car ceux qui savent lire peuvent étudier le remarquable ouvrage sur l'hybridation par M. H. Lecoq, le savant directeur du Jardin botanique de Clermont-Ferrand.

« Quel avantage y a-t-il pour le progrès de l'horticulture que l'on sache que M. Souchet père a trouvé par hasard la Rose du Roi, et M. Laffay par hasard la Rose de la Reine? Aucun.

« Si on leur avait demandé la généalogie de ces Roses et qu'ils eussent pu la donner, nous saurions quelque chose, dont la science profiterait pour faire un pas de plus dans le progrès.

« Agréez etc.

« JEAN SISLEY. »

Cette boutade de M. Sisley n'ôte rien, bien entendu, au mérite du livre de M. Forney, dont la *Revue* a publié un compte-rendu dans son numéro du 16 juin (page 233).

— Voici maintenant une réclamation que nous adresse M. Palmer à l'occasion de l'article de M. Lemaire, intitulé : *Observations diverses sur les Cactées*, que nous avons récemment publié (pages 337 et 357 de cette année). Il s'agit de la fin d'une polémique entamée sur les *Phyllocactus guianensis* et *latifrons* (voir la *Revue horticole*, pages 148, 184, 202) à laquelle font suite les articles des pages 337 et 357.

« Versailles, 21 septembre 1864.

« Monsieur et honoré Directeur,

« Je viens solliciter votre indulgence pour la rectification de deux citations faites par M. Lemaire de mes communications sur les Cactées publiées dans votre estimable journal.

« 1° A la page 338 du numéro du 1er septembre, l'honorable et savant botaniste dit : « M. Palmer ne compte dans les collections que « sept espèces de Phyllocactes.» La citation est inexacte; j'ai dit : « dans le *commerce* sept Phyllocactes à *fleurs blanches*,» et je crois être dans le vrai.

« Il est possible, comme le dit M. Lemaire, que la plante que j'avais prise pour un *grandis* soit un *latifrons*, mais alors Pfeiffer en a mal décrit la fleur; le style du mien est jaune, non rouge, etc., etc. D'ailleurs, toutes ces descriptions en latin sont loin d'être des photographies, surtout pour les tiges, les adjectifs usités pouvant souvent s'appliquer indifféremment à des plantes très-différentes « *de visu* ». De sorte qu'une confrontation vis-à-vis des *sujets*, dans la *saison des fleurs*, peut seule trancher la question; et je serais on ne peut plus aise d'être honoré d'une visite du savant botaniste l'été prochain.

« 2° A la page 358 du numéro du 16 septembre, M. Lemaire ajoute : « Libre à M. Palmer de dire que les Cierges et *Opuntia* à « hautes tiges ne fleurissaient jamais en serres. »

« Cette citation est inexacte. J'ai dit *les trois quarts*; mais, comme je ne les ai pas comptés, mettons, pour plus d'exactitude, une *grande quantité*.

« L'honorable et savant botaniste est peu généreux en m'imputant le désir d'une polémique, et, de plus, d'une polémique inutile. Mon seul but, but bien avouable, est de provoquer chez mes confrères *cultivateurs* de Cactées des essais de *cultures nouvelles* des plantes encore rebelles à fleurir, suivant la méthode préconisée par M. Lemaire, non-seulement dans ce qu'il appelle un « articulet », mais aussi dans un article de fond (page 71, vol. 10 de l'*Illustration horitcole*), — article dans lequel, par parenthèse, il fait fi de la greffe, malgré ses magnifiques résultats,— terminé d'une manière très-positive par ces mots : « Faites cela, ô amateurs, « et vous délaisserez bientôt ces greffes anor« males. »

« Or, ce « cela » est la couche chaude d'avril à juillet, ou, au choix, la serre chauffée jour et nuit de 20 à 25 degrés Réaumur.

« J'ai tâché, et je crois avoir réussi, de prouver que ces méthodes trop générales ne réussiraient pas avec beaucoup de Cactées. — Pourquoi donc l'honorable et savant botaniste se fâcherait-il si, par mes humbles écrits, j'essaye de lui procurer quelque nouvelle fleur à décrire? Je crois, malgré son opinion contraire, que la chaleur de fond dans un local *ad hoc* pourra peut-être lui faire voir les fleurs inconnues en Europe d'un grand nombre de plantes à hautes tiges : Cierges, Pilo-Cierges et Opuntia. A nous donc les *Tentamens* dans nos serres et nos jardins, comme à lui ses *Tentamens* sur papier.

« Veuillez agréer, etc.

« Frédéric PALMER. »

Au fond, il y a dans cette polémique plus qu'une querelle de mots. Nous faisons, quant à nous, grand cas des efforts des horticulteurs praticiens pour obtenir des résultats nouveaux, et nous n'aimons pas à les voir tracassés sur des détails tout-à-fait secondaires.

Suites d'une autre polémique. Il s'agit de la Fraise docteur Nicaise. M. Royer, auteur du rapport fait sur ce fruit à la Société d'Agriculture, Commerce, Sciences et Arts du département de la Marne, répond en ces termes aux critiques de M. Gloëde, insérées dans notre chronique du 1er septembre (page 324).

« Châlons-sur-Marne, le 21 septembre 1864.

« Monsieur le Directeur,

« M. Gloëde, qui tient à faire prévaloir ce qu'il appelle son opinion sur la Fraise *le docteur Nicaise* s'est, dit-il, senti engagé à dire encore quelques mots sur ce sujet, après la publication de mon rapport dans votre chronique.

« Ce rapport, dont la rédaction seule m'appartient, est le compte-rendu fidèle des observations d'une commission composée en majorité de personnes très-compétentes : M. le docteur Dorin, notre plus ancien collectionneur et cultivateur de fraisiers; M. Lebreton, qui a donné aux amateurs la *Marguerite*, et M. Malenfant, cultivateur de date plus récente, et dont M. Gloëde connaît le mérite en horticulture; tous, du reste, plus désintéressés dans la question que M. Gloëde.

« Mais comme M. Gloëde semble n'y avoir vu que mon œuvre personnelle, je me sens, ainsi que lui, *engagé* à ne pas laisser passer ses quelques mots sans des rectifications, auxquelles je vous prie d'accorder place dans votre prochain numéro.

« Selon l'aveu même de M. Royer, dit M. Gloëde, sur 567 pieds, 200 seulement montraient fruit. En supprimant ici la date *du 27 avril*, M. Gloëde, fait voir aux lecteurs de la *Revue* un aveu restrictif, où la commission enregistrait un indice de fertilité et de précocité. Ces 200 pieds, résultant de coulants successivement enracinés jusqu'à l'hiver, ne furent pas les seuls qui, après cette époque, montraient et portaient fruit; et les 567 pieds du 27 avril se multiplièrent depuis à tel point, qu'après qu'il en a été livré plus de 2,000, il y paraît à peine aujourd'hui sur plusieurs des planches affectées à cette multiplication, ce qui est, je crois, assez remarquable.

« M. Gloëde ajoute : « Sur ces 200 pieds on « pouvait à peine cueillir 12 fruits mûrs le 8 « juin. » Ceci est plus grave, c'est une falsification. Le rapport dit : « 12 fruits à peu près « intacts parmi tant d'autres dévorés au point « de ne plus pouvoir être appréciés. »

« Puis M. Gloëde m'accuse d'avoir inventé des pluies pour le besoin de la cause. Fausser mes paroles et m'accuser aussitôt après de n'avoir pas respecté la vérité, sont deux procédés qui se valent; mais que M. Gloëde interroge de nouveau le plus compétent des amateurs dont il invoque le témoignage, il apprendra que, arrivé le 8 juin par la pluie, il ne put visiter le jardin que sous l'abri d'un parapluie.

« Que cet amateur ait trouvé le fruit *creux* et *cotonneux*, je m'en étonnerais, quant à *médiocre*, c'est possible; car trois heures après, la commission déclarait qu'il était impossible de se faire à ce moment, une idée des qualités qu'elle avait constatées le 21 mai, sur le pied mûri sous châssis, et elle s'était assurée qu'il en était de même des meilleures espèces, qui ne se distinguaient alors que par un peu plus ou un peu moins de fadeur ou d'acidité.

« A cette occasion, relevons encore une habileté de M. Gloëde. Le 9 juin, le comité de culture potagère de la Société impériale de Paris propose de donner une prime de 2e classe à M. Riffaud, pour les échantillons de la nouvelle Fraise *docteur Nicaise*, qu'il déclare être un fruit remarquable pour sa grosseur, bien que laissant un peu à désirer pour la qualité.

« Nous voilà bien loin, dit M. Gloëde, de l'expression de M. Royer, « très-parfumée. » Que ceux que cela peut intéresser, rapprochent les différentes appréciations du rapport, aux dates des 21 mai, 8 et 13 juin, et ils verront que la commission de Châlons, d'accord avec celle de Paris sur les fruits cueillis le 8 juin, a pu néanmoins, sans contradiction aucune, déclarer la nouvelle Fraise un fruit très-parfumé. Il est, comme on sait, un art de grouper les faits qui les dénature.

« Enfin pour M. Gloëde, la Fraise qui pesait

53 grammes, était composée de *deux* fruits soudés ensemble par le pédoncule; pour nous qui l'avons vue boutonner, fleurir, grossir et mûrir, c'en était un seul. Et ne sait-on pas que cette bizarrerie se produit dans plusieurs espèces de grosses Fraises, sans soudure de pédoncules?

« M. Gloëde a dit ailleurs que cette Fraise n'est pas plus grosse que d'autres, et qu'il n'y a jamais attaché une grande importance; il oublie donc son premier enthousiasme à la vue de ce fruit.

« Veuillez agréez, etc.

« ROYER. »

Nous n'aurons, quant à nous, d'opinion personnelle sur la Fraise *Docteur Nicaise* que l'an prochain. Nous en avons reçu de M. Nicaise lui-même quelques pieds, que nous cultivons pour en étudier les produits.

— Au sujet de l'intéressant article de M. Courtois sur la serpette à manche de bois et à virole brisée, que nous avons inséré dans notre numéro du 16 septembre (page 348), nous recevons la lettre suivante :

« La Hourre, près Auch, 22 septembre 1864.

» Monsieur,

» Loin de moi la pensée de contester la découverte de M. Jules Courtois, et l'invention de M. Ameline-Guerre. Mais il me semble que j'aurais tort de ne pas vous dire que je possède une serpette à manche de bois qui me paraît avoir tous les avantages, ou peu s'en faut, de celle qui est si bien décrite dans la *Revue Horticole* du 16 courant. Cette serpette, je l'ai de tout temps vue entre les mains de mon grand père, qui l'avait achetée je ne sais où.

Elle porte sur la lame les mots : *Petit* à *Nontron*. La virole est en cuivre et l'armature en fer. La virole brisée et tournante empêche la lame de se refermer quand elle est ouverte. L'armature en fer est, à mon sens, plus que suffisante pour empêcher la lame de s'ouvrir une fois fermée. Car ce fer doit empêcher le bois de se contracter, ou tout au moins conserver à la rainure la largeur convenable pour le jeu de la lame. Enfin cela permet aux jardiniers étourdis de laisser leur serpette passer la nuit à la belle étoile.

» Je ne sais pas si M. *Petit, à Nontron* vit encore; car, je vous le répète, il y a bien longtemps que je connais cette serpette; mais enfin mort ou vivant, si mérite il y a à cette virole, il doit en avoir sa part.

» Veuillez, agréer, etc.

» JEAN DAVID. »

La chose essentielle, c'est que la serpette est bonne, et que, grâce à l'article de M. Courtois, on pourra sans doute désormais se la procurer facilement.

J. A. BARRAL.

CULTURE DES ŒILLETS DE CHINE.

J'ignore si je vais indiquer quelque procédé nouveau, ou si ma manière de cultiver vaut mieux que celles adoptées généralement; ce que je puis dire, c'est que j'obtiens les meilleurs résultats du mode de culture que je pratique relativement aux Œillets de Chine.

Je sème au printemps pour avoir des fleurs à l'automne, ou à l'automne pour avoir des fleurs dès le printemps et se succédant pendant toute la belle saison.

La floraison étant passée, les plantes résistent bien l'hiver à une température de 7 degrés au-dessous de zéro, sans aucun abri.

Le printemps de la seconde année étant arrivé, je coupe toutes les vieilles tiges, et même les nouvelles portant boutons et devançant les petites tigelles de la base de la plante, de manière à faire partir toute la touffe d'un seul jet.

Pendant tout le cours de la végétation, on retranche rez-terre toutes les tiges défleuries, lorsqu'on ne se propose pas de garder de graines.

Enfin la troisième année, on peut encore jouir d'une nouvelle floraison, plus belle peut-être que les précédentes, sur les pieds de choix, qu'on a dû marquer les autres années antérieures.

Pour cela il faut au printemps ne pas craindre de rabattre la plante, si elle est trop ramifiée, jusque sur son pivot; c'est-à-dire qu'on enlève la couronne entière d'où partent toutes les tigelles et on ne tarde pas à voir partir, du sommet de la racine charnue, de nouvelles tiges florifères.

Combien d'années pourrait-on continuer d'utiliser les mêmes plantes, je l'ignore; mais ces trois années de floraison complète me semblent suffisantes pour proclamer ce genre d'Œillets le plus rustique et le plus perpétuel que je connaisse.

A. BOISSELOT,

Membre du Jury de la Société Nantaise d'Horticulture.

ARBRES ARTICULÉS POUR L'ENSEIGNEMENT DE L'ARBORICULTURE.

L'enseignement de l'arboriculture se répand et est déjà organisé dans un bon nombre de départements. Les louables efforts de M. Baltet, secondés par une administration locale éclairée, ont récemment donné un nouveau développement à un art qui doit être la source d'un plus grand bien-être pour les cultivateurs et un lien pour les retenir dans les campagnes. S'il est vrai que chacun s'attache au jardin qu'il a créé, cultivé et amélioré, ne peut-on pas espérer que les jardins feront aimer nos villages, lorsque cha-

cun y aura sa chaumière entourée d'un terrain orné de fleurs, largement productif de fruits et de légumes, et où chacun montrera les œuvres de son intelligence ou de son goût, dans la forme gracieuse et l'abondante mise à fruits de ces arbres, qui sont autant de petits édifices assez durables pour que, pendant un assez bon nombre d'années, on jouisse de tous les perfectionnements qu'on apporte dans leur direction?

Il y a sur ce point une pensée commune qui fait partout accueillir avec intérêt les tentatives dirigées vers le progrès; aussi il est juste de rendre hommage aux hommes qui se sont consacrés avec le plus de zèle à propager les notions utiles sur la taille et la conduite des arbres fruitiers.

Parmi eux se distingue assurément M. Brémond, de Gadagne (Vaucluse), instituteur public, qui s'est adonné lui-même à l'étude de l'arboriculture avec la résolution d'en répandre la connaissance dans les campagnes.

Cet homme actif et zélé a pensé qu'en expliquant aux enfants qui fréquentent les écoles les principes élémentaires de la culture il exciterait leur attention tout en développant leur intelligence et laisserait à tout prendre dans leur mémoire les semences d'un art utile que beaucoup d'entre eux auraient plus tard l'occasion de mettre à profit.

M. Brémond, pour s'aider dans l'accomplissement de sa tâche, a fait un petit traité élémentaire à bon marché accompagné de planches explicatives, très bien conçu pour être à la portée des enfants, et dans lequel tout se résume sous la forme concise d'un questionnaire.

Ce petit ouvrage, sous le nom de l'*Arboriculture des écoles primaires*, a été autorisé pour l'usage des écoles, par décision de M. le Ministre de l'instruction publique en date du 27 juillet 1863.

Puis, pour rendre ses démonstrations plus frappantes et en même temps praticables en toutes circonstances, sans déplacements et sans pertes de temps pour les jeunes élèves, le professeur a eu l'ingénieuse pensée de préparer des arbres modèles avec des sujets de différents âges et de différentes formes pris dans les pépinières. Il met ainsi sous les yeux de ses auditeurs des poiriers en pyramides, en palmettes, en cordons obliques ou verticaux, des pommiers en cordons ou en gobelets, des vignes à la Thomery, la série complète des organes de la fructification et celle des greffes; le tout, desséché, scié aux endroits où chaque année la serpette doit opérer la section, puis, emboité au moyen de petites broches en fer bien ajustées et invisibles à l'œil.

Ces arbres, squelettes articulés, étant démontés, la collection devient portative; puis, le tout ayant été remonté, les sujets reparaissent dans leur entier, tels qu'ils sont à la fin de la végétation.

L'illusion est complète; il ne manque aux arbres que la sève; on voit le scion, dernière pousse de l'été; on observe la taille des années précédentes, le résultat du pincement etc. Le sujet se dépouille; on le voit alors après la taille d'hiver.

Ce système est simple, ingénieux, il parle à l'intelligence des enfants, et en développant devant eux la série des faits qui sont la conséquence de la conduite et de la taille des arbres, il grave dans leur mémoire les principes dont l'application a produit ce résultat.

M. Brémont a été admis à exposer son procédé, au sein de la Société impériale et centrale d'horticulture, dans une réunion d'arboriculteurs des plus compétents et il a été encouragé par l'approbation la plus unanime et la plus flatteuse.

Ce procédé ne peut atteindre son but qu'à la condition de recevoir une publicité qui le fasse connaître des amis de l'horticulture; ils l'accueilleront tous avec un intérêt sympathique, puisqu'il conduit vers le but commun, le progrès.

HENRI MICHELIN.

DE LA STRATIFICATION DES GRAINES.

Faire stratifier les graines, c'est les mettre pendant quelque temps dans la terre ou dans le sable, en attendant que le moment de les semer soit venu. Cette opération a pour but d'empêcher le mésocarpe ou enveloppe de la graine, de sécher et de durcir, ce qui nuit à la germination ou la retarde.

Cependant toutes les graines ne demandent pas les mêmes soins. La stratification est principalement nécessaire à celle des Alisiers, des Aubépines, des Araucaires, des Cotoneasters, des Cornouillers, des Chênes, des Genévriers, des Hêtres, des Ifs, des Marronniers, des Palmiers, des Pins, des Paviers, des Rosiers, des *Salisburia*, etc., etc., et en général à celles de tous les fruits à noyaux, à baies, à drupes, et à cônes, etc. Ces graines demandent plus d'attention que les autres; mais il importe essentiellement que les fruits qui les contiennent aient été cueillis à complète maturité.

Il faut d'abord drainer la caisse ou le vase qui doit les contenir. On place ensuite les graines par lits alternant avec des lits de sable fin ou de terre légère et sèche. On

couvre le vase avec un verre, ou une ardoise, ou une planche, afin que les insectes ne puissent s'y introduire; puis on le porte en cave, ou bien on l'enfonce en pleine terre à une profondeur suffisante pour que la gelée ne puisse l'atteindre.

Vers la fin de février, on découvre le vase; on examine les graines. Si à cette époque on ne voit aucune apparence de germe, on arrose un peu, afin de faciliter la germination, on remet le vase à sa place, et quelques jours après, on examine de nouveau les graines qui doivent être gonflées; le germe doit même avoir fait ouvrir le mésocarpe de quelques-unes.

C'est alors le moment de les semer.

On a dû préparer d'avance pour les recevoir une terre légère et douce. On sème sur cette terre les graines, en ayant soin de ne pas casser le germe de celles dont la végétation a commencé. On les recouvre d'une couche de terreau fin d'une épaisseur variable suivant leur grosseur: les plus petites demandent à peine à être recouvertes. On tasse un peu la terre, on la couvre d'un léger et menu paillis, puis on arrose avec la pomme de l'arrosoir. L'arrosage doit être répété souvent en temps sec, car si les graines venaient à sécher en terre, elles perdraient leurs facultés germinatives.

Il faut avoir soin d'arracher les mauvaises herbes au fur et à mesure qu'elles paraissent; puis, lorsque les plants sont assez forts, on les repique, soit en pot, soit en pleine terre, suivant leur nature et leur destination.

J'ai dit quelles sont les principales plantes dont les graines nécessitent la stratification; les autres peuvent être conservées, soit dans leurs enveloppes naturelles, soit dans des sacs. Mais il faut les renfermer dans un endroit sec et aéré, plutôt sombre que trop éclairé. On ferait bien de les mettre tremper dans de l'eau, pendant une nuit au moins avant de les semer.

Les graines des plantes aquatiques demandent les mêmes soins; seulement on met dans l'eau du sable fin mêlé d'un peu de poussière de charbon de bois.

Il faut semer les graines trempées aussitôt qu'on les retire de l'eau. Celles qui surnagent peuvent être éliminées, car elles sont ordinairement vides; les bonnes restent au fond du vase.

En faisant stratifier les graines, on a l'avantage d'en rendre la germination plus rapide et plus sûre.

Th. Denis,
Chef des cultures du jardin botanique
au parc de la Tête-D'or.

SÉANCES DE LA SOCIÉTÉ CENTRALE D'HORTICULTURE.

Parmi les fruits présentés à la séance du 25 août, on doit mentionner tout spécialement la Poire de semis obtenue par M. le comte Rouillé de Beauchamps, à Pont-Saint-Martin, près Nantes, et qui a été nommée Beurré de l'Assomption. Ce fruit est livré à l'étude; le comité lui consacrera plus tard un rapport; mais à la première dégustation, il est reconnu de qualité supérieure. — M. de la Roye, propriétaire au Pin (Seine-et-Marne), dépose sur le bureau deux Poires Duchesse d'Angoulême et Bon Chrétien William, récoltées sur un arbre transplanté à la fin d'août 1863. Ces fruits sont présentés comme preuve du peu de trouble qu'apporte dans les fonctions vitales de l'arbre la transplantation estivale. — Le comité attribue une prime de 3e classe à M. Moreau, de Villiers-le-Bel, pour des Pommes dont l'une, du poids de 670 grammes, mesure 0m.36 de circonférence. — Une récompense de même valeur est accordée à M. Chevalier, de Montreuil, pour sa corbeille de Pêches. — M. Jules Beaufort présente des Poires Gros Rousselet d'août et des Cerises de Spa, qui sont toujours reconnues comme analogues à la variété Belle de Magnifique. — M. Lepère met sous les yeux de la Société des spécimens de ses cultures de Pêches. Ce sont d'abord de très-belles Galandes, Grosses Mignonnes ordinaires, et Grosses Noires de Montreuil, qui mériteraient certainement une prime de première classe, si M. Lepère n'avait déclaré les présenter sans concourir; puis une Pêche Princesse Marie, qui n'est autre que la Galande pointue, et enfin une variété appelée Pêche blanche d'Amérique.

M. Auclair (Jules), jardinier de madame la princesse de Beauveau, présente un lot de fleurs composé d'un Géranium de semis portant des feuilles de couleurs diverses, de Salpiglossis et d'Œillets de la Chine. — Le comité attribue une prime de première classe au Phlox *Président Malet*, obtenu par M. Adolphe Fontaine. — M. Eugène Verdier expose 52 variétés de Glaïeuls en fleurs qui lui valent un rappel de prime de première classe. — MM. Ch. Converset et Cappe fils présentent des Pétunias et des Zinnias à fleurs doubles, pour lesquels le comité leur adresse des remercîments.

Le comité de culture potagère accorde une prime de troisième classe à la Chicorée frisée présentée par M. Louesse. Cette Chicorée obtenue par M. Jacquin et cultivée par M. Thibaut-Prudent, est remarquable surtout par sa rusticité. Elle a supporté jusqu'à 14 degrés au-dessous de zéro dans l'hiver

de 1864. — M. Auclair (Jules) expose des Concombres Serpents dont l'un mesure jusqu'à 1m.70 de longueur, et M. Guimard, à Saint-Cloud, plusieurs variétés de Pommes de terre.

M. Pierre Buchet, jardinier au château de Grosbois (Seine-et-Oise), fait part à la Société d'un procédé de culture du Pêcher qu'il a adopté et qui lui donne de bons résultats. Ce procédé consiste à laisser les branches fruitières en liberté sans les palisser, jusqu'après la récolte des fruits, en pinçant et en ébourgeonnant, du reste, comme on le fait à Montreuil. M. Lepère fait remarquer que ce procédé est connu et mis en pratique par tous les bons cultivateurs de Pêches de sa localité.

Une lettre de M. Jean Verschaffelt, de Gand, rappelle la présentation faite par M. Rivière, à l'une des dernières séances, d'un *Agave xylinacantha*. M. Verschaffelt a fait aussi dans ses serres des expériences de fécondation artificielle sur le genre Agave. Il a croisé le *filifera*, espèce du Mexique, avec le *xylinacantha*, et les ovaires grossis lui donnent l'espérance d'obtenir des hybrides.

M. le docteur Boisduval donne, dans une lettre à M. Gosselin, des détails sur un insecte qui dévore les feuilles du Pêcher, le *Tinea persicella*, analogue au *Tortryx* du Rosier. Cet insecte est très-commun en France, et on le détruit à Montreuil, où il est connu sous le nom de *vérot*, en lavant les arbres avec un mélange de soufre et de chaux.

Il est donné lecture d'un rapport sur les arbres squelettes articulés, imaginés par M. Brémont, instituteur à Gadagne (Vaucluse), pour enseigner la conduite et la taille des arbres fruitiers.

A Ferlet.

SUR L'ACCLIMATATION DES VÉGÉTAUX.

La question d'acclimatation préoccupe vivement aujourd'hui beaucoup d'esprits sérieux, je pourrais dire avec plus de vérité passionne ces esprits. Dans tous les temps l'homme a cherché à s'approprier les produits des régions étrangères. Si nous remontons jusqu'aux Romains, nous verrons qu'ils ont introduit en Italie, des régions orientales, le pêcher, l'abricotier, le cerisier, l'oranger, etc. Ces plantes sont par suite venues dans nos cultures, y sont restées et nous donnent à la vérité de grandes jouissances; mais y sont-elles réellement acclimatées? Je répondrai non sans hésiter. Le Pêcher, par exemple, ne prospère, ne donne d'abondants et savoureux fruits, qu'entouré d'une foule de soins. Je reviendrai plus loin sur la réussite de ces arbres.

Aujourd'hui que les relations commerciales sont faciles et très-étendues, beaucoup d'hommes aventureux explorent tous les points du globe et introduisent chez nous beaucoup de plantes et d'animaux des pays lointains. Je ne parlerai dans cet article que des végétaux, parce que je n'ai expérimenté que sur eux. Dans le principe, j'ai été comme tout le monde, engoué de l'idée d'acclimater. Les nombreux essais que j'ai faits m'ont désillusionné, et aujourd'hui je suis arrivé à reconnaître que l'on n'acclimate pas, c'est-à-dire qu'il n'est pas donné à la science humaine de changer l'organisation d'une plante, créée pour vivre dans un climat de 20 à 25 degrés centigrades au-dessus de 0 de température moyenne, au point de la faire vivre dans un autre climat qui ne donne que de 10 à 15 dégrés de cette température. Il y a d'ailleurs beaucoup d'autres circonstances qui s'opposent à l'acclimatation des plantes transportées d'un hémisphère dans l'autre, d'un air vif dans un air lourd, d'un pays constamment secoué par des convulsions volcaniques, dans un pays dont la terre est toujours au repos. Retrouveront-elles la même nature de sol, le même air, les mêmes accidents climatologiques? Je répondrai non; et dès lors elles ne pourront pas y vivre. Elles ne seront que des exilées qui languiront et disparaîtront promptement. Je suis loin de vouloir dire que l'on ne doit pas introduire; pour moi introduire et acclimater sont deux choses bien distinctes. En introduisant des plantes étrangères, on peut en rencontrer qui sont organisées pour vivre partout *(per totum orbem)*. On peut introduire des plantes, dont la station bien que sous les tropiques, est sur de hautes montagnes, où il fait beaucoup plus froid que dans les plaines. Leur organisation par ce motif se rapprochant sensiblement de celles des plantes vivant dans des latitudes plus élevées, elles pourront prospérer dans ces dernières.

Le Pêcher par exemple, dont j'ai parlé plus haut, arbre que l'on cultive depuis des siècles dans le nord de la France et peut-être depuis l'occupation romaine, bien que cela ne soit pas constaté par l'histoire, y est-il réellement acclimaté? Je ne le crois pas. La moindre gelée blanche détruit sa floraison et par suite sa fructification. Cet arbre ne donne de bons résultats qu'entouré de soins. Il est d'ailleurs sujet à beaucoup de maladies et sa vie est fort courte. L'oranger n'est pas plus acclimaté dans le midi de la France: cet arbre souffre plus ou moins tous les hivers. Souvent sa végétation est gravement

compromise; et puis les fruits mûrissent difficilement, ils restent toujours petits, sans parfum et sans sucre. Quiconque a mangé des oranges d'Hyères et de Majorque sera de mon avis. La plupart des plantes exotiques qui ont été introduites depuis une vingtaine d'années souffrent pendant nos hivers et vivent en languissant.

Voici du reste la liste des plantes que j'ai essayé d'acclimater. Je parlerai d'abord des plantes intertropicales que l'on cultive habituellement en serre chaude et dont j'ai essayé la culture en terre froide. Je dirai ensuite quelques mots de celles que l'on cultive en serre froide et dont j'ai tenté la culture à l'air libre.

Je commencerai par les Fougères. Ces plantes, étant généralement fortement organisées et très-vivaces, pouvaient me donner quelque espoir de réussite. Mon attente a été trompée.

Achrosticum scolopendrium, flagellifolium, erinaceum et lomarioides. — Adiantum caudatum, Sanctæ-Catharinæ et Willesianum.— Aneimia villosa et collina.—Aspidium macrophyllum, dilaceratum, trifoliatum et formosum. —Asplenium Belangerii, cicutarium et splendidulum.— Brainia insignis.—Cheilanthes microphylla, pulveracea, intramarginalis, tomentosa, viscosa.— Mathewsi hirsuta et lepida. — Davallia polyanthos, pulchella et bullata.—Drynaria coronans. — Diplasium plantagineum. — Danœa nodosa. Doryopteris palmata et sagittœfolia.— Plusieurs espèces de gymnogrammes.— Lomaria cycadœfolia, Fraserii, Brasiliensis, pycnophylla et scandens. — Lygodium articulatum, palmatum et microphyllum. — Marginaria Brownii. — Platycerium grande et stemmaria. — Polypodium levigatum, preslianum et vaccillans. — Polybotria Radiana. — Pteris geraniifolia, decurrens, tricolor, argyrea et leptophylla. — Allosurus pulchellus. —Leucostegia immersa.— Lithobrachia Ghiesbreghti. — Marattia Verschaffelti. — Gleichenia flabellata, dicarpa et dichotoma. — Hemionitis palmata. — Lepicystis lanata.

Toutes ces Fougères commencèrent à souffrir lorsque le thermomètre descendit à 4 ou 5 degrés centigrades au-dessus de 0. La basse température continuant, elles ont promptement disparu. J'ai essayé la plupart de ces plantes une seconde fois dans d'autres conditions, mais toujours dans une basse température. Je n'ai pas obtenu de meilleurs résultats.

J'ai aussi tenté la culture de beaucoup d'autres plantes de serre chaude dans les conditions que je signale; je n'ai pas été plus heureux, elles sont mortes plus promptement encore.

J'ai également expérimenté sur une assez grand échelle la culture des plantes juxtatropicales à l'air libre : pas une seule n'a prospéré. Je citerai entre autres les Dattiers, *Dracena australis*, *Chamœrops humilis*, *Correa cardinalis*, *Lapageria rosea*, plusieurs espèces de *Mimosa*, des *Polygala*, *Eugenia Ugni*, une douzaine d'espèces de Bruyères du Cap à gros bois et beaucoup d'autres. Toutes ces plantes n'ont pas réussi.

Les Rhododendrons de l'Hymalaya vivent à Cherbourg, mais ils n'y sont pas acclimatés, car ils souffrent plus ou moins pendant nos hivers. Ils perdent souvent leurs boutons à fleurs et à bois. Enfin pour moi, les nombreux essais que j'ai faits m'ont donné la conviction, je le répète, que l'on n'acclimate pas. Les conifères du Japon, du Mexique, de la Californie, souffrent plus ou moins, plusieurs même du Mexique ne résistent pas. Voilà le résultat de mes expériences. Je souhaite que la chose soit expérimentée par d'autres, et qu'ils réussissent mieux que moi.

De Ternisien.

LE PINCEMENT DU PÊCHER.

J'ai publié en 1863, dans une brochure de 46 pages[1] une méthode de direction du Pêcher pour le *pincement*, et dit les avantages qu'elle offrait sur les anciens procédés. Chaque année m'apporte de nouveaux arguments, et pour compléter la conviction de ceux qui cherchent la vérité, je puis leur annoncer qu'en simplifiant mon système, j'ai obtenu plus encore que je n'espérais. Ainsi, je supprimais mes rameaux à trois fois différentes. La première sur deux yeux, sans compter les petites feuilles de la base; la seconde à deux autres feuilles et la troisième à deux nouvelles feuilles. J'avais ainsi trois productions fruitières superposées; mais à la taille d'hiver, étant obligé d'en supprimer deux, je perdais les deux tiers des avantages que mes pincements devaient produire.

Pour éviter ce grave inconvénient, je ne fais plus qu'un seul pincement sur les rameaux pendant le cours de la végétation; et pour ne point fatiguer les arbres, je l'opère en trois fois.

D'abord dans les premiers jours de mai, je pince le tiers des rameaux sur deux yeux sans compter les petites feuilles de la base; je pince de préférence les rameaux les plus vigoureux.

Du 20 au 30 mai, je fais la même opération sur un second tiers des rameaux et en même temps je coupe avec les ongles, l'extrémité des bourgeons qui se sont dévelop-

[1] *Le pincement court ou méthode de direction des arbres et notamment du pêcher*, par Grin aîné.

pés; enfin dans la première quinzaine de juin j'attaque de même le troisième tiers, et je coupe avec l'ongle, à la moitié de leur longueur, les feuilles stipulaires des bourgeons que mes premiers pincements ont fait développer.

Comme on le voit, je n'attaque plus trois fois les mêmes rameaux; je ne les soumets qu'une fois au pincement, et par cette simplification du travail, j'affranchis mes arbres de toute espèce d'amputation et j'évite le palissage et les tailles en vert.

Bien plus, en divisant mon opération en trois époques rapprochées, la marche régulière de la sève n'éprouve pas de temps d'arrêts ni de sensation violente, puisque les feuilles sont déjà développées sur les rameaux pincés, quand je m'occupe du dernier tiers des rameaux restants.

Les auteurs les plus estimés en arboriculture disent tous que les parties vertes sont la base fondamentale de son existence; pourquoi donc alors mutiler les arbres en coupant les branches et en les privant du feuillage si nécessaire à leur végétation? C'est ce que je vois faire de tous côtés, tandis qu'avec ma méthode on arriverait en rapprochant les mérithales, à rapprocher aussi et à multiplier les yeux, et tout en quadruplant les productions fruitières, à prolonger l'existence de l'arbre. Pour obtenir ces résultats, l'auteur de la nature a placé à la base de chaque feuille six yeux, et à la base de chaque œil six feuilles. Sa volonté est que l'intelligence de l'homme les fasse développer.

Je ne mets pas en doute que d'autres ne fassent mieux que moi; en attendant, dans un second article j'indiquerai les moyens que j'emploie pour faire développer les yeux soit à bois soit à fruits.

GRIN aîné.

AMANDIER A FRUITS PÉDONCULÉS.

L'amandier à fruits pédonculés (*Amygdalus pedunculata*, Pallas; *Amygd. Pallasii*, Ledebours. *Amygdalus punctatus*, Hort.), d'origine asiatique. Peut-être même le rencontrerait-on dans la partie de l'Europe qui confine l'Asie.

La plante que nous reproduisons (fig. 36), peut-être la première qui ait fleuri en France, provient de graines qui ont été envoyées au Muséum par M. Regel, directeur du jardin de Saint-Pétersbourg. Ces graines étaient indiquées comme ayant été recueillies dans la Tartarie orientale, sur les bords du fleuve Amour. Voici les caractères de cette espèce :


Fig. 36. — Amandier à fruits pédonculés.

Arbuste buissonneux, à branches très-divariquées, couchées. — Feuilles obovales, fortement et inégalement dentées, à dents tourmentées, sessiles ou courtement atténuées en pétiole, glabres, coriaces, luisantes. — Fleurs rose carné pâle, disposées en petits fascicules partant du vieux bois, portées sur un pédoncule d'environ 12 à 15 millimètres, raide, droit, non courbé; calyce à sépales appliqués, étroits, obtus, glabre; pétales subsessiles, étalés, obovales, elliptiques, régulièrement atténués à la base en un onglet très-court; étamines à filets blanc rosé, à anthères, jaunes, largement et courtement cordiformes. — Fruits ovales, atténués aux deux bouts, pointus au sommet, marqués sur l'un des côtés d'un léger sillon, atteignant 16 à 18 millimètres de longueur sur environ 12 de largeur; peau d'un vert sombre, luisante, couverte de poils étalés, feutrés, courts, gris cendré; sarcocarpe très-mince déhiscent, charnu, amer, astringent, s'ouvrant à la maturité du fruit dans toute sa longueur, du côté du sillon; noyau elliptique, un peu inéquilatéral ou arqué, atténué, pointu au sommet, à suture dorsale convexe, sillonnée de chaque côté, à suture ventrale non saillante, indiquée par un sillon étroit.

Les jeunes plantes, lors de la germination des graines, nous ont présenté les caractères suivants : Feuilles primordiales ou cotylédonnaires ovales, très-obtuses, parfois subcunéiformes, largement dentées ou quelque fois surdentées, très-longuement atténuées en un pétiole court, munies à leur base de stipules profondément divisées laciniées.

L'Amygdalus pedunculata fleurit vers la fin d'avril; il rentre dans la section de l'*Amygdalus nana* dont il a l'aspect général et le mode de végétation. Sa multiplication se fait de la même manière que pour ce dernier, c'est-à-dire par graines et par drageons; on sème les premières aussitôt qu'elles sont mûres; quant aux drageons on les sépare au printemps, lorsqu'ils vont commencer à pousser.

CARRIÈRE.



Beurré Lebrun

POIRE LE BRUN.

A l'avant-dernière exposition d'horticulture de la ville de Troyes, l'attention du jury fut fixée sur une Poire nouvelle de semis d'une grande beauté, digne à première vue d'une place choisie parmi les nombreux fruits qui ont placé si haut la pomologie de l'Aube. On s'approcha, on dégusta, on savoura! Une chair fine, fondante, parfumée, agréablement musquée, exquise. En somme, un excellent fruit. Le jury délibéra. « C'est une bonne Poire, disaient les uns, pourquoi faut-il qu'elle arrive en une saison où tous les fruitiers regorgent ! Il est vrai, disaient les autres; mais si belle et si bonne, faut-il la condamner sans appel? Un bon fruit de plus, parce qu'il est d'automne, est-il un si grand crime? Et ne faut il pas récompenser les semeurs et les encourager par tous les moyens? Bien cultiver, c'est très-joli, mais produire des choses nouvelles, c'est presque une création !»

En fin de compte, et à la satisfaction générale, le jury récompensa l'obtenteur, M. Guéniot, d'une grande médaille de vermeil.

Sur notre proposition, la Poire reçut, séance tenante, le nom de Poire Le Brun, en dédicace à M. Le Brun Dalbanne, digne président de la Société d'horticulture de l'Aube. C'est ce fruit que représente la planche coloriée ci-contre.

Quelques jours après, nous recevions, à Paris, les renseignements suivants, recueillis sur place par M. Le Brun Dalbanne luimême.

« M. Guéniot, (Denis), horticulteur à Troyes, a semé vers décembre 1855 des pépins mêlés de Doyenné d'hiver et de Beurré d'Aremberg, recueillis sur des fruits récoltés chez lui. En mars 1856 il a obtenu de jeunes plants. Il les a tous repiqués sur le bord d'un petit ruisseau dérivé de la Seine dont un bras coule à quelques centaines de mètres de ses pépinières.

« Il n'a greffé aucun de ses plants. Sur l'un deux il a recueilli 3 poires en 1862. Cette année (1863), il en a eu 45. Ces fruits sont bien attachés; 45 fleurs avaient noué, et 45 fruits sont arrivés à maturité. »

Pour compléter ces renseignements, nous ajouterons : Le Poirier Le Brun est un arbre vigoureux et fertile, à branches divariquées, à scions robustes, souvent garnis de bourgeons anticipés, épineux; de couleur brun fauve cendré, çà et là pointillés de blanc. Ses feuilles sont de moyenne grandeur, ovales, acuminées, aiguës, longuement pétiolées, glabres, vert foncé.

Le fruit, mûrissant en septembre-octobre, est gros, long de 0m.10 à 0m.15 cent. large de 0m.06 à 0m.08, oblong, obtus, parfois cylindrique, claviforme, un peu déprimé autour de la queue, qui est longue de 0m.03 à 0m.05, de grosseur moyenne, bien attachée, sans renflement charnu, et légèrement enfoncée dans le fruit. La peau est très-lisse, luisante, fine, jaune vif ou citron, un peu plus colorée du côté du soleil, et passant du vert clair uniforme au jaune en deux ou trois jours seulement; munie, autour du pédoncule et de la cavité de l'œil, d'une large tache fauve irrégulière, qui va s'amoindrissant et se termine en points disséminés çà et là sur la face du fruit. L'œil est placé dans un évasement régulier; ses lobes sont fugaces, bruns, aigus, étalés.

La chair est blanche, beurrée, très-fine, très-fondante, très-juteuse, uniforme dans tout le fruit, sans granulation même au centre qui est *absolument dépourvu de pépins et même de loges* [1]. L'eau est très-sucrée, abondante, parfumée d'un arôme musqué moins prononcé que dans la Poire William, mais plus agréable et plus délicat.

On le voit, la Poire Le Brun est un fruit bien distinct de tous les gains connus jusqu'ici et ce seul caractère d'absence complète de pépins, fort rare dans les Poires, suffirait à la distinguer parmi celles qui seraient tentées de lui ressembler.

Elle se rapproche, avant la maturité, du *Beurré de Nantes* et lorsqu'elle a revêtu sa belle teinte jaune clair, on dirait une *bonne d'Ezée*, dont elle se distingue cependant par une peau beaucoup plus fine, et surtout par une qualité bien supérieure.

En résumé, la Poire Le Brun est une bonne nouveauté qui aura bientôt sa place dans les collections de choix. Nous pensons que M. Guéniot ne tardera pas à la mettre dans le commerce, s'il ne l'a déjà fait, et qu'il continuera avec persévérance les semis qui lui ont déjà valu de pareilles découvertes.

Ed. André.

[1] Les trois fruits que nous avons dégustés n'en portaient pas une trace.

LES PLANTATIONS DES CHEMINS DE FER[1].

Haies vives (suite).

Binage. — Le binage a pour but d'enlever les mauvaises herbes et de maintenir une fraîcheur constante au pied des plants.

A l'aide du binage, on ameublit la superficie du sol. Cette couche supérieure ainsi

[1] Voir le numéro du 16 mars, page 113.

pulvérisée perd, il est vrai, rapidement son humidité, mais n'étant plus adhérente à la partie supérieure, elle ne répare plus aux dépens de celle-ci la perte qu'elle a éprouvée, et, s'interposant entre l'action du soleil et la couche inférieure, elle devient un obstacle au dessèchement de cette dernière; c'est pourquoi il est utile, lorsque l'été est sec, pendant les premières années de plantation, de faire de nombreux binages afin d'éviter des remplacements.

Pour biner, le meilleur instrument est celui appelé serfouette; qui a d'un côté, une branche, et de l'autre deux dents.

La profondeur du binage est de $0^m.04$, sur une largeur de $0^m.70$ à $0^m.80$; cette largeur doit être augmentée partout où on peut craindre des incendies, et portée à 1 mètre.

En binant, l'ouvrier doit ramener constamment la terre au pied des plants, et enlever du sol biné le chiendent et autres herbes vivaces.

Les époques pour exécuter le binage n'ont rien de fixe; elles dépendent de l'état de la température et de la malpropreté des plantations; le nombre de ces travaux n'a rien d'absolu.

Remplacement. — Ainsi que le mot l'indique, le remplacement est la plantation de jeunes sujets à la place de ceux qui sont morts.

Si la haie est âgée de 4 ans, les plants à employer doivent être de 3 ans et repiqués; si la haie a plus de 4 ans, les plants sont choisis parmi ceux qui, autant que possible, sont en rapport d'âge et de force avec la haie. Sans cette précaution, les plants seraient promptement étouffés, et la clôture aurait de plus l'inconvénient de ne présenter aucune régularité.

Le remplacement consiste dans le labourage du sol et ensuite en suivant les indications du paragraphe *Plantation*.

Recépage. — Le recépage consiste dans la section du pied d'un arbuste ou d'un arbre, à $0^m.06$ ou $0^m.08$ de terre, et au moyen de cette opération, qui a lieu vers la deuxième année de la plantation, les yeux ou bourgeons se développent en grand nombre et donnent naissance aux branches latérales qui doivent garnir la partie inférieure de la haie.

Pour le sujet qui nous occupe, les essences à recéper sont : l'Epine, le Maclura, l'Epine-Vinette, le Sainte-Lucie, le Lyciet, le Triacanthos, le Tamarix, l'Orme, la Charmille, le faux Ebénier, le *Rhamnus catarthica*, le Ligustrum, l'Alaterne et le Marronnier; l'époque de ce travail est le mois de novembre et de décembre quand il ne gèle pas.

Nous avons dit que le recépage avait lieu dans la deuxième année de la plantation, mais il peut arriver que les plants deviennent *moussus ;* dans ce cas il est nécessaire de recéper l'année suivante.

L'outil employé est le sécateur à longues branches.

Tontes. — La tonte ou taille a pour objet de donner la forme à une haie, en maintenant la régularité dans cette forme, d'empêcher la partie inférieure de se dégarnir au profit du sommet.

Quand une haie est complétement formée les dimensions à lui donner sont $1^m.25$ de hauteur sur $0^m.50$ de largeur.

Le nombre de tontes dépend des essences, ainsi le Saule, le Thuya, le Chêne Kermès, le Sapin, l'If et le Houx, doivent en subir une seule en automne; l'Épine, l'Alaterne, le Ligustrum, le Sainte-Lucie, le Maclura, le Buis, une première en juin et une seconde en septembre; enfin, le Lyciet, l'Épine-Vinette, trois en mai, juillet et septembre.

Les tontes d'été ne doivent être qu'une espèce de pinçage et ne servent en quelque sorte qu'à la régularisation de la haie. Celles d'automne, au contraire, demandent beaucoup plus de soin pour être convenablement faites.

Il ne faut pas donner une trop grande longueur au *brin*. Cette gradation est nécessitée par le danger que courraient les arbustes d'être dégarnis de branches à leur bas et de fournir ainsi une durée beaucoup moins longue en même temps qu'une clôture incomplète. En cela, du reste, il est un adage toujours vrai : on ne saurait accélérer la végétation d'un arbre sans lui nuire.

La taille se fait avec des cisailles ou avec un sécateur pour la partie supérieure, et pour les branches latérales ou horizontales, avec un croissant. Les instruments doivent être bien affilés, afin de ne pas hacher le brin; il est important que ces brins soient coupés bien net.

Echenillage. — Les ravages que causent les chenilles dans les champs, sur les arbres des vergers et des bois, sur les arbustes, sont fort nombreux, aussi l'échenillage a-t-il été prescrit par la loi.

On échenille en enlevant les rameaux sur lesquels sont suspendus les cocons et en brûlant ces branches.

Durée de la formation d'une haie. — Une haie est considérée comme défensive lorsqu'elle a atteint une hauteur de $1^m.25$ et de $0^m.60$ de largeur.

La croissance des essences n'étant uniforme, nous avons cru nécessaire d'indiquer le nombre d'années nécessaires pour obtenir une clôture vive défensive :

Saule Marsault, cinq années après la plantation.

Epine-Vinette, Lyciet, Gleditchia, Marronnier d'Inde, sept années.

Epine, Maclura, Sainte-Lucie, Tamarix, Argousier, Alaterne huit années.

Prunellier, Charmille, Chêne Kermès, Thuya et Buis, dix années.

If, Houx, Sapins, après douze années.

TABLEAU *du prix de revient en heures, en plants et en francs des dépenses pour la formation de 1,000 mètres de clôture vive en diverses essences.*

DÉSIGNATION DES ESSENCES.	NATURE du sol.	NOMBRE de lignes.	PRIX de l'heure.	PRIX du 1000 de plants.	PREMIER ÉTABLISSEMENT. Défonce. Heures.	Défonce. Francs.	Plantation. Plants. Nombre	Plantation. Plants. Francs.	Plantation. Main-d'œuvre. Heures.	Plantation. Main-d'œuvre. Francs.	ENTRETIEN. Binages. Heures.	Binages. Francs.	Recépage. Heures.	Recépage. Francs.	Remplacement. Plants. Nombre	Remplacement. Plants. Francs.	Remplacement. Main-d'œuvre. Heures.	Remplacement. Main-d'œuvre. Francs.	Tontes. Heures.	Tontes. Francs.
			fr.	fr.																
Épine.	Meuble.	1	0.25	6	200	50.00	13,000	78	96	24.00	744	186.00	18	4.50	3,640	21.84	82.91	20.73	256	64.00
Maclura.	Id.	1	0.25	20	518.4	129.60	13,000	260	96	24.00	536	134.00	18	4.50	4,940	98.80	233.34	58.30	264	66.00
Berberis.	Id.	2	0.25	12	150	37.50	15,000	180	111	27.75	444	111.00	»	»	3,450	41.40	59.97	14.98	328	84.50
Sainte-Lucie	Crayeux.	1	0.25	7	456.8	114.20	13,000	91	96	24.00	498	124.50	18	4.50	4,030	28.21	171.73	42.93	246	61.50
Sapin.	Id.	1	0.25	9	456.8	114.20	8,000	72	59.20	14.80	488	122.00	»	»	2,960	26.64	190.92	47.73	132	33.00
Saule Marsault.	Humide.	2	0.25	8	240	60.00	9,000	72	45.80	11.45	200	50.00	»	»	1,620	12.96	51.30	12.83	54	13.50
Orme.	Boisé.	1	0.25	8	374.4	93.60	10,000	80	74	18.50	432	108.00	18	4.50	2,700	21.60	129.96	32.49	216	54.00
Lyciet.	Sableux.	2	0.25	8	200	50.00	15,000	120	111	27.75	408	102.00	18	4.50	3,900	31.20	80.86	20.24	276	69.00
Charmille	Argileux.	1	0.25	8	576	144.00	10,000	80	74	18.50	408	102.00	18	4.50	2,500	20.00	162.50	40.62	188	47.00
Faux-Ebénier.	Pierreux.	1	0.25	20	600	150.00	10,000	200	74	18.50	544	136.00	»	»	1,700	34.00	112.58	28.12	240	60.00
Chêne Kermès.	Id.	1	0.25	12	720	180.00	10,000	120	74	18.50	520	130.00	»	»	2,600	30.00	206.30	51.57	182	45.50
Triacanthos.	Sableux.	1	0.25	12	200	50.00	10,000	120	74	18.50	404	101.00	18	4.50	3,200	37.20	84.84	21.28	136	34.00
Argousier	Salant.	1	0.25	40	200	50.00	12,000	480	88.80	22.20	304	76.00	18	4.50	2,880	115.80	74.91	18.72	170	42.50
Houx.	Meuble.	1	0.25	25	200	50.00	10,000	250	74	18.50	704	176.00	»	»	3,200	80.00	87.88	21.92	150	37.50
If.	Id.	1	0.25	20	180	50.00	8,000	160	59.20	14.80	576	144.00	»	»	2,720	54.00	81.29	20.25	184	46.00
Tamarix.	Salant.	1	0.25	8	200	50.00	10,000	80	74	18.50	400	100.00	18	4.50	2,225	17.80	52.80	13.20	104	26.00

RÉSUMÉ.

TOTAUX

DÉSIGNATION des Essences.	PLANTS. Nombre	PLANTS. Francs	MAIN-D'ŒUVRE. Heures.	MAIN-D'ŒUVRE. Francs.	TOTAL en francs.
Épine	16,640	98.84	1,396.91	349.27	449.12
Maclura. . . .	17,940	358.80	1,665.74	416.28	775.20
Berberis . . .	18,450	221.40	1,102.92	275.73	497.13
Sainte-Lucie. .	17,030	119.21	1,486.53	371.63	490.84
Sapin	10,960	98.64	1,345.92	331.73	430.57
Saule Marsault.	10.620	84.96	591.10	147.77	232.74
Orme	12,700	91.60	1,235.48	308.85	410.45
Lyciet	18,900	151.20	1,093.84	273.46	424.63
Charmille. . .	12,500	100.00	1,426.50	356.62	456.52
Faux-Ebénier. .	11,700	234.00	1,588.40	397.12	631.12
Chêne - Kermès.	12,600	151.20	1,702.30	425.57	576.77
Triacanthos . .	13,200	157.20	916.84	229.20	386.41
Argousier. . .	14,800	595.20	832.08	208.02	803.22
Houx	13,000	330.00	1,215.52	303.88	633.88
If	10,072	214.50	1,080.49	270.05	484.45
Tamarix . . .	12,100	97.60	814.80	303.70	301.30

Boisement des remblais et déblais.

Généralités. — Le boisement des tranchées présente des avantages sérieux pour la consolidation des terres, et donne un produit qui rémunère largement des frais de premier établissement.

Lors de la construction des voies ferrées, les remblais furent presque tous ensemencés de Luzerne; le rapport de cette plante fourragère commence vers la troisième année, et sa durée peut être évaluée à huit ou dix ans; la luzerne présente, il est vrai, l'avantage de tenir les terres immédiatement, mais sa durée ainsi que nous l'avons dit, est fort courte.

L'Acacia a surtout été employé pour le boisement, il présente l'avantage de fournir un grand nombre de racines, mais cet arbre ne végète pas dans tous les terrains.

L'Ailanthe a été aussi essayé, cette essence était destinée à servir à l'éducation des vers à soie, mais la difficulté de la récolte des cocons, est un grand désavantage pour la culture du *Bombyx centhia.*

Tout le monde a été frappé de l'abondance des neiges tombées cette année; sur les voies ferrées, un assez grand nombre de trains ont été arrêtés par suite de l'encombrement des voies.

En Allemagne, des essais ont été faits pour arriver à empêcher les neiges d'encombrer les voies, on a planté les déblais, et le but cherché a été atteint.

Sur les routes, des plantations faites dans le même but ont parfaitement réussi.

Nous croyons qu'il serait bon de boiser les déblais de peu de hauteur, car c'est surtout là qu'on a à craindre les neiges.

Les plantations exécutées sur la crête des talus, à 1 mètre de la haie et sur les déblais, préviendraient, croyons-nous, les inconvénients dont nous parlons.

Le mode d'exploitation préférable est de vendre les coupes *sur pied.* Lorsqu'on fait exploiter par les hommes qui travaillent ha-

bituellement, le prix de revient est élevé; il est vrai que ce dernier mode présente le grand avantage d'occuper ces ouvriers pendant une partie de l'année où ils ne peuvent utilement travailler aux voies, mais si le temps exigé pour la coupe des brins est supérieur à celui dont ils peuvent disposer, il est de beaucoup préférable de vendre les bois sur pied, car ainsi on trouve un produit net plus considérable.

Une condition essentielle pour la réussite des plantations dans les talus, est de ne pas louer les herbes pendant la première année, car les herbagers, en faisant leurs récoltes, coupent un grand nombre de sujets.

Pour résumer notre pensée, nous dirons:

1° Mise en culture par des plantations forestières de tous les remblais et déblais;

2° Consolidation de ces talus par ces plantations;

3° Par le boisement, on atténue les effets des neiges sur les voies ferrées;

4° Produit compensant largement les frais de plantation.

Position géographique et choix des essences — Suivant la nature du sol et la position géographique, il sera bon d'appliquer les essences ci-après :

Terre végétale. — Peuplier blanc d'Italie, Érable, Frêne, Maclura, *Nord, Est, Ouest, Midi.*

Crayeux. — Marsault, Buis, Sapins, *Nord, Est, Ouest,* Sainte-Lucie, Pins, *Midi.*

Pierreux. — Chêne-Kermès, *Midi.* Faux Ébénier, *Nord, Est, Ouest.*

Sableux. — Acacia, Bouleau, Aulne commun, Tremble, Ailanthe, *Nord, Est, Ouest, Midi.*

Salants. — Hyppophæ, Tamarix, *Nord, Est, Ouest, Midi.*

Remblais humides. — Saule à vannerie, variétés grisette, romaine, queue de rat, jaune et rouge.

Multiplication. — Le mode de multiplication le plus habituellement suivi est le semis, mais certaines essences telles que les Saules, le Tamarix, le Peuplier, sont multipliés à l'aide de boutures de branches, le Maclura est obtenu par le bouturage des racines, le Buis par la division des touffes, ou plutôt par un marcotage naturel.

Age des plants. — Les plants à employer pour le boisement des tranchées, doivent avoir *généralement* trois ans d'âge et *repiqués,* excepté les Saules et le Peuplier qui n'ont pas été obtenus de semis, et qui sont employés dès que le nombre des racines est assez considérable pour permettre de compter sur une reprise.

Époques. — Nous croyons qu'il est bon de n'exécuter les plantations qu'en mars, car ainsi on n'a plus à craindre les éboulements qui surviennent après les grandes gelées et les pluies.

Plantation. — Par suite des inconvénients que présenterait la chute des feuilles sur les voies, pour la circulation des trains, il est bon de ne planter que des essences à feuilles persistantes dans les remblais et à feuilles caduques dans les déblais; il faut faire avec la plus grande économie ces plantations, dont le produit est peu important, et ne pas vouloir chercher à mettre en pratique des procédés très-bons du reste pour un jardin, mais qui nécessiteraient des dépenses très-élevées pour boiser de grandes superficies.

Après avoir habillé convenablement les plants à *feuilles caduques,* on procède à la plantation qui s'exécute de la manière suivante, en plaçant les plants en quinconce.

L'ouvrier, à l'aide d'une pioche à main, ameublit le sol, puis fait une ouverture dans laquelle il place le sujet, en ayant soin de placer les racines dans leur position naturelle, et de placer la tige verticalement. Il foule avec le pied le sol, de manière à consolider le plant, et avec la main fait un petit creux au pied, afin de permettre à l'eau de pénétrer dans le sol.

Entretien. — L'entretien consiste dans le remplacement des plants morts, un léger binage, pendant les deux premières années, suivant la plantation. Tous les arbustes qui ont subi l'habillage, devront être *recépés* la deuxième année.

Mode d'exploitation. — Le mode d'exploitation à adopter est celui en taillis, excepté pour le Pin et le Sapin.

Quant aux époques auxquelles on doit exécuter les coupes, elles dépendent de la croissance plus ou moins rapide du bois.

Culture de l'osier dans les remblais.

Nature du sol. — Le sol le plus convenable est un terrain frais, profond, peu susceptible d'être desséché; ceux calcaires, siliceux ou trop légers ne conviennent pas.

Choix des essences. — Le nombre de variétés est considérable, celles préférables sont : la Romaine, la Grisette, la Queue de Rat; pour planter la partie inférieure on choisira l'Osier rouge ou jaune.

Plantation. — La plantation se fait du 15 mars au 15 avril, en quinconce, les plants espacés de 0m.50 les uns des autres. On choisit pour sujets des boutures ayant 0m.30 de long et 0m.015 de diamètre et plus, mais n'ayant qu'une année de pousse. On place un cordeau avec des nœuds qui indiquent la place que les plants doivent occuper.

Lorsque le cordeau est ainsi placé, avec un plantoir, on fait des trous ayant 0m.24 à 0m.25 de profondeur, afin que les boutures ne dépassent que de 0m.05 à 0m.06 la terre, puis que l'on presse de manière à ce que les sujets soient bien consolidés.

Entretien. — L'entretien annuel consiste en deux binages, le premier en juin, le deuxième en septembre; une coupe qui peut être effectuée de novembre à février; la première coupe doit se faire au sécateur, afin de ne pas ébranler les pieds, ensuite avec une serpe bien affilée.

Tableau *du prix de revient en heures, en plants et en francs des dépenses nécessitées pour le boisement de* 1,000 *mètres superficiels.*

NOMS des essences.	POSITION géographique.	NATURE du sol.	PLANTS. Nombre.			MAIN-D'ŒUVRE. Nombre d'heures.			TOTAL en francs.
			Nombre.	Prix du 1,000	Montant en francs.	Nombre d'heures.	Prix de l'heure.	Montant en francs.	
				fr.	fr.		fr.	fr.	fr.
Peuplier d'Italie. .	Nord, Est, Ouest, Midi.	Meuble.	200	15.00	3.00	6.40	0.25	1.60	4.60
Erable.	Id.	Id.	200	8.00	1.60	6.40	0.25	1.60	3.20
Frêne.	Id.	Id.	200	15.00	3.00	6.40	0.25	1.60	4.60
Machura. . . .	Midi.	Id.	200	15.00	3.00	6.40	0.25	1.60	4.60
Marsault. . . .	Nord, Est, Ouest, Midi.	Crayeux.	200	10.00	2.00	16.80	0.25	4.20	6.20
Buis	Id.	Id.	350	50.00	17.50	16.80	0.25	4.20	21.20
Sapin.	Id.	Id.	200	20.00	4.00	9.60	0.25	2.40	6.40
Pins	Id.	Id.	200	20.00	4.00	9.60	0.25	2.40	6.40
Sainte-Lucie . .	Id.	Id.	350	20.00	7.00	16.80	0.25	4.20	11.20
Orme.	Id.	Argileux.	200	12.00	2.40	12.00	0.25	3.00	5.40
Prunellier. . . .	Id.	Id.	350	15.00	5.25	21.00	0.25	5.25	10.50
Tamarix	Midi.	Salant.	350	10.00	3.50	21.00	0.25	5.25	8.75
Argousier. . . .	Nord, Est, Ouest, Midi.	Id.	200	20.00	4.00	21.00	0.25	5.25	9.25
Faux-ébénier . .	Id.	Pierreux.	350	20.00	7.00	21.00	0.25	5.25	12.25
Chêne-Kermès. .	Midi.	Id.	200	50.00	10.00	17.00	0.25	4.25	14.25
Acacia.	Nord, Est, Ouest, Midi.	Sableux.	500	9.00	4.50	16.00	0.25	4.00	8.50
Bouleau	Id.	Id.	200	12.00	2.40	6.40	0.25	1.60	3.60
Aulne commun. .	Id.	Id.	200	12.00	2.40	6.40	0.25	1.60	3.40
Tremble	Id.	Id.	200	10.00	2.00	6.40	0.25	1.60	3.60
Ailante	Id.	Id.	500	9.00	4.50	16.00	0.25	4.00	8.50
Osier à vannerie. .	Id.	Frais de bonne qualité.	2,000	9.00	18.00	64.00	0.25	16.00	34.00

Pépinières.

Le but des pépinières administratives n'est pas d'obtenir par le semis des plants, mais en achetant aux pépiniéristes de jeunes sujets, de les y repiquer et d'avoir ainsi à sa disposition des arbrisseaux propres aux remplacements dans les haies vives et sur les talus.

En outre, on pourrait, dans ces pépinières, avoir des touffes de plantes vivaces et d'arbrisseaux pour l'ornementation des gares.

La création de pépinières devrait avoir lieu sur les divers points du réseau; elle ne présente d'avantage qu'autant que les compagnies ont un terrain disponible, et que son entretien n'exige pas l'emploi d'ouvriers spéciaux.

Nous ne croyons pas devoir décrire les diverses opérations exécutées dans les pépinières, elles sont connues de tous ceux qui s'occupent d'arboriculture.

Notre but a été d'indiquer dans ce résumé, les procédés, les essences les plus propices, soit pour la création des haies vives, soit pour le boisement des talus, nous avons cherché les conditions les plus économiques pour appliquer l'arboriculture aux voies ferrées.

En terminant, disons que la question qui a surtout préoccupé notre esprit, a été celle du prix de revient. Dans une série de tableaux qui n'ont pu trouver place dans ce résumé, nous avons évalué les dépenses nécessitées par tous ces travaux.

Lorsqu'on exécute des travaux de plantations sur une grande échelle, il ne faut jamais oublier que la main-d'œuvre est une question de la plus haute importance, et telle opération très-bonne dans un jardin, ne peut être employée sur les voies ferrées.

Nous ne prétendons pas avoir résolu les questions multiples de l'arboriculture appliquées aux voies ferrées. Nous avons apporté les faits que la pratique nous a indiqués; nous avons montré la route à suivre; que d'autres apportent leurs observations et notre but sera atteint.

Jules Vinçard.
Surveillant des plantations à la Compagnie des chemins de fer de l'Est.

REVUE DES PUBLICATIONS HORTICOLES DE L'ÉTRANGER.

Les plantes suivantes ont été décrites et figurées récemment dans le *Botanical Magazine :*

Begonia Mannii, Hooker, pl. 5434.

Cette plante appartient au groupe des Bégonias dont le fruit n'est point ailé, comme dans la plupart des nombreuses espèces que Klotsch avait cru devoir diviser en plusieurs genres.

Nous avons souvent l'occasion de rappeler le nom du botaniste-voyageur infatigable, auquel M. Hooker a dédié ce nouveau *Begonia*, trouvé par lui au pic de Fernando-Po,

à une élévation de 400 mètres au-dessus du niveau de la mer. Cette plante a été introduite dans les jardins de Kew en 1862.

C'est une espèce épiphyte, dont la tige succulente atteint 0m.50 à 0m.65 de hauteur. Elle ne se ramifie pas (au moins dans l'échantillon du jardin de Kew). Les feuilles, longuement pétiolées, ovales, acuminées, presque imperceptiblement inéquilatérales, atteignent 0m.12 à 0m.15 de longueur; elles sont d'un vert sombre en dessus, d'un beau rouge en dessous. Les fleurs, disposées en fascicules, sont d'un beau rose; l'ovaire, très-allongé, rappelle celui d'un *Epilobium*.

Ada aurantiaca, LINDLEY, pl. 5435.

Le genre *Ada* a été établi par M. Lindley, qui a publié cette plante dans ses *Folia Orchidacea*, et qui le distingue du genre *Brassia* par plusieurs caractères tirés de la formation du labelle et de ses rapports avec les autres parties de la fleur. Cette plante est originaire de la Nouvelle-Grenade, où M. Schlim l'a trouvée, à Pamplona, à une hauteur de 3,000 mètres. L'échantillon figuré provient de la collection de M. Bateman, à Biddulph-Grange, Completon, où cette charmante plante a fleuri au mois de janvier de cette année.

C'est une espèce épiphyte à pseudobulbes allongés, presque cylindriques, longs d'environ 0m.12, qui supportent de une à trois feuilles linéaires, assez larges, carénées, longues de 0m.12 à 0m.20. La longue hampe florale porte à son sommet un épi penché, composé de dix fleurs (dans le pied figuré) d'une belle couleur orangée très-brillante. Les parties du périgone sont très-semblables entre elles et donnent à la fleur une régularité peu commune parmi les Orchidées. Toutefois, le labelle, très-pointu, comme les autres folioles du périgone, est plus court qu'elles.

Miltonia Regnelli, REICHENBACH fils, pl. 5436.

Cette belle Orchidée a été introduite de Minas-Geraes (Brésil) en Europe, par M. Regnell. Le jardin de Kew, où elle a fleuri en août 1863, l'a reçue du Jardin botanique de Berlin. Elle est voisine du *Miltonia spectabilis*, mais ses fleurs sont plus grandes et plus belles que celles de cette dernière plante; elles sont d'un blanc pur ou légèrement lavé de roux à la base des folioles du périgone, sauf le large labelle trilobé qui est d'un brillant pourpre pâle bordé de blanc.

Reidia glaucescens, MIQUEL, pl. 5437.

Ce joli arbuste, appartenant à la famille des *Euphorbiacées*, est originaire de Siam, d'où il a été envoyé au jardin de Kew par M. Thomas Christy. Ses feuilles, oblongues, distiques, d'un vert foncé en dessus, glauques en dessous, sont disposées de telle sorte qu'elles donnent un aspect extrêmement gracieux à la plante, les rameaux imitant absolument la forme de feuilles pennées. Les nombreuses fleurs unisexuelles, verdâtres, à sépales fimbriés, rouges vers le centre, se trouvent suspendues dans les aisselles des feuilles, et supportées par des pédoncules grêles uniflores, assez longs. Les fleurs femelles, à 6 sépales, se développent sur la partie supérieure des rameaux; les fleurs mâles, à 4 sépales, seulement vers leur base.

Vieusseuxia fugax, DE LA ROCHE, pl. 5438.

Cette plante, extrêmement jolie, ressemble d'une manière frappante à un *Iris*. Elle a été introduite du cap de Bonne-Espérance, il y a déjà assez longtemps, par MM. Loddiges; mais elle a depuis été complétement perdue dans les cultures. Ce n'est que l'année dernière qu'elle a reparu de nouveau, M. Cooper en ayant envoyé des bulbes à M. William Saunders, qui les communiqua au jardin de Kew, où cette charmante Iridée a fleuri au mois d'août de l'année dernière. Les fleurs sont d'un lilas pâle, et les trois pétales, qui dépassent en longueur et en largeur les sépales, portent au milieu, vers leur partie inférieure, une longue tache orangée; les fleurs ressemblent d'ailleurs, pour leur forme, exactement à celles d'un *Iris* d'Espagne. La plante a plusieurs synonymies : c'est le *Moræa fugax*, Jacq.; *Moræa vegeta*, Jacq.; *Moræa edulis*, Gawler; et l'*Iris longifolia*, Vahlenberg.

Scutellaria Costaricana, WENDLAND, pl. 5439.

Une des plus belles, sinon la plus belle espèce du genre *Scutellaria*, qui, selon M. Bentham, en compte aujourd'hui 86. Le charme de cette plante, originaire de Costa-Rica et introduite par M Wendland, consiste principalement dans ses magnifiques fleurs, longues de 0m.10, d'un magnifique écarlate en dehors, d'un jaune brillant intérieurement, qui, disposées en grappes spiciformes très-serrées, produisent un effet extrêmement puissant. En dehors de cela, le large feuillage d'un vert foncé, la tige et les pétioles pourpre-violacés, donnent à cette espèce une singulière richesse de coloris.

Eranthemum crenulatum, WALLICH; var. *grandiflorum*. Pl. 5440.

Les graines de cette belle Acanthacée ont été envoyées de Moulmein à Kew par M. C. S. Parish. C'est une grande variété de l'*Eranthemum crenulatum*, espèce très-commune à Ceylan et aux Indes-Orientales en général. Les rameaux de ce bel arbuste, garnis de larges feuilles oblongues-acumi-

nées, longuement pétiolées, opposées, portent vers leur sommet de nombreux épis lâches de fleurs longuement tubuleuses, blanches, à large limbe rose.

Dendrobium luteolum, BATEMAN, pl. 5441.

Cette espèce très-florifère, à grandes fleurs d'un beau jaune de soufre, est encore originaire de Moulmeine, qui, d'ailleurs, suivant M. Bateman, a enrichi nos cultures d'une douzaine d'espèces de ce genre d'Orchidées. C'est également à M. C. S. Parish qu'on doit son introduction, car il l'a envoyée à l'établissement de MM. Hugh Low et Comp., à Clapton. Les fleurs ont environ 0m.06 de diamètre; elles sont disposées en courtes grappes de deux à quatre, qui se trouvent dans les aisselles des feuilles de la partie supérieure de la tige.

J. GRŒNLAND.

LE GENRE PHYLLOCACTUS[1].

De toutes les Cactées, les espèces qui composent le genre *Phyllocactus* sont, à peu d'exceptions près, avec les *Cerei* VRAIS, et les *Echinocerei*, celles qui produisent les plus grandes et les plus belles fleurs, celles surtout qui les donnent le plus facilement, le plus régulièrement chaque année, lorsqu'on leur applique avec perspicacité les soins qu'elles exigent; et, sous ce rapport, bien traitées, elles ne se montrent jamais rebelles. En mettant donc le lecteur au courant des particularités botaniques qui se rattachent à ces plantes, et en lui donnant une liste sommairement descriptive des espèces, avec la synonymie propre à chacune d'elles et qui en est inséparable pour sa distinction, nous lui conseillerons fortement, lors même qu'il ne serait pas *amateur de Cactées*, d'adopter quelques-unes d'entre elles dans ses collections de serre chaude ordinaire, ou même également dans une bonne serre tempérée, où elles prospèrent fort bien, où leurs formes élancées, largement planes-ailées, opposeront un heureux contraste aux formes plus vulgaires des plantes feuillées qu'on y renferme; où, enfin, leur splendide floraison fera l'effet le plus ornemental que nous sachions.

Telles de ces plantes que nous connaissons, et dont nous pouvons constater, pour l'avoir vu cent fois, le magnifique spectacle floral, donneront dix, vingt, trente fleurs, et plus, à la fois, ou lesquelles se succéderont pendant un assez long laps de temps. Mais, à cette splendeur, à cette magnificence florale, tableau superbe, il est une ombre qui ne laisse pas d'en atténuer quelque peu le mérite, et c'est un inconvénient que nous ne devons pas laisser ignorer : ces brillantes fleurs sont, en général, sérénales ou nocturnes, s'ouvrent dans la soirée, vers sept ou huit heures, pour se refermer le matin suivant, ou durent rarement davantage. Elles sont ordinairement blanches; une seule a des fleurs roses; une autre, rouges, et encore cette dernière paraît être une hybride naturelle. (Voir *Phyllocactus Ackermanni.*)

Considéré botaniquement, le genre *Phyllocactus*, fondé, en 1833, par Link (*l.i.c.*), et dont nous donnons ci-dessous la diagnose révisée et la synonymie, nous a paru devoir être adoptée par les raisons que voici :

Par sa baie ovée-oblongue, à peine squamifère, non aculéifère; par son tube floral grêle, long, quelquefois même fort long, costé, presque lisse, à peine squameux et sétigère; par ses tiges planes-ailées (costées et anguleuses, seulement pendant la première jeunesse, dans les plantes venues de graines, ou à l'extrême base des très-jeunes rameaux), obcrénelées aux bords, et portant dans le sinus de chaque crénelure une véritable feuille squamoïde, comprimée, de laquelle sortent les fleurs, etc.: ce genre devait être séparé du *Cereus*, auquel le réunissent quelques auteurs, mais que le prince de Salm, et d'autres, en ont, avec raison, regardé comme distinct, à cause des caractères que nous venons de mentionner sommairement, bien que la conformation de ses fleurs et la disposition des étamines soient absolument celles de ce dernier genre.

M. de Salm, toutefois, au lieu de le réunir par ces mêmes causes à sa tribu des *Cereastræ*, vers laquelle convergent toutes ses affinités, en a fait le type, sous le nom de *Phyllocacteæ*, d'une tribu, dans laquelle il a également placé l'*Epiphyllum* et le *Disisocactus*, malgré les différences considérables des fleurs et du système staminal de ces deux derniers; mais nous, qui les séparons pour les réunir avec notre *Schlumbergera* en une tribu spéciale, les *Epiphylleæ*, nous rapprochons le *Phyllocactus* du *Cereus* et de l'*Echinopsis*, auxquels il s'allie très-étroitement, comme nous venons de le démontrer;

[1] Cet article, entièrement inédit, fera partie de notre Essai d'une *Monographie générale de la famille des Cactées*. Nous le choisissons au hasard dans notre texte pour donner une idée *du faire général* de l'ouvrage, priant de rechef les amateurs de vouloir bien nous faire part de leurs observations, *en tout genre*, sur ces plantes, dans l'intérêt de la Science et dans celui des collecteurs de Cactées; nous avons à peine besoin d'ajouter que *toutes notices envoyées et* ADOPTÉES, *seront inscrites dans l'œuvre sous le nom de leur auteur. (Franco;* CH. LEMAIRE, à Gand); *et toute plante envoyée pour examen, renvoyée dans les vingt-quatre heures à son propriétaire.*

et ces trois genres composent *très-naturellement* notre tribu des *Cereæ* [1].

CACTACÉES.

(COHORTE DEUXIÈME; LES PHYLLARIOCOTYLÉDONÉES),

Genre Phyllocactus.

ETYMOLOGIE. Φύλλον feuille; *Cactus* (Κάκτος) plante rampante épineuse de la Sicile, selon Théophraste, et qu'on a à tort rapportée à l'Artichaut ou au Chardon; Linné donna ce nom à un genre unique, *Cactus*, dans lequel il réunissait le peu de Cactées connues de son temps.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES [2]. *Tube du périanthe* ou court ou allongé, ou même très-long, droit ou courbe, cylindrique ou costulé, ou anguleux (surtout près de l'ovaire), glabrescent, inerme, squamifère; *squames* petites, très-peu nombreuses, distantes, et souvent même très-distantes; dont les *aisselles* portant des soies pénicillées, ou sont plus ou moins nues. *Segments* 4-3-2 sériés, linéaires-oblongs, ou lancéolés, acuminés, et formant une *corolle* hypocratérimorphe, ou plus rarement campanulée, *à gorge* libre, large, infundibuliforme; les *externes* ou jaunâtres, ou verdâtres, ou brunâtres, ou roses; les *internes* blanches, très-rarement toutes roses ou coccinées. *Etamines* très-nombreuses, disposées en deux ordres, et plus courtes que le périanthe; *filaments* très-grêles, souvent égaux; ceux de l'ordre externe (unisériés!) connés circulairement avec le tube dès la base, et libres tout-à-coup vers la gorge; les autres fasciculés-aggrégés à la base du tube, ou plus rarement comme insérés graduellement, et alors décroissant peu à peu de longueur, décombants, libres, et disposés-étalés en une aigrette compacte. *Style* plus long que les étamines, et beaucoup plus robuste; *stigmate* multiradié. *Baie* ovée-oblongue, costée ou anguleuse, à peine squamifère, colorée, ombiliquée au sommet par la chute du périanthe, pulpeuse; *cotylédons* connés, foliacés.

Arbrisseaux épiphytes ou saxicoles, dressés, souvent élancés, mais débiles, remarquablement conformes entre eux, et souvent *distinguables* seulement par les fleurs; *tige* cylindrique et ligneuse à la base avec l'âge; là, souvent anguleuse dans le jeune âge; *rameaux* assez nombreux, semblablement 3-4-5 ailés ou cylindriques; bientôt plans, foliacés, souvent allongés, et même très-longs, obcrénelés ou sinués-ondulés entre les feuilles, très-rarement disposés en angle (dans une seule espèce); *feuilles* situées dans chaque sinus rentrant, squamiformes, orbiculaires-comprimées latéralement, dont les aisselles pourvues d'un petit duvet rare et de quelques sétules très-promptement caduques ou nulles. *Fleurs*, grandes ou même très-grandes, très-rarement petites (dans une seule espèce), très-belles, odorantes ou inodores, sortant des aisselles (couleurs indiquées ci-dessus), s'épanouissant ordinairement le soir, restant fraîches une nuit et rarement le jour suivant, très-rarement plusieurs jours (deux sont diurnes, et une seule diuturne). NOB.

[1] Nous nous hâtons de passer sous silence le *malencontreux* genre *Athrophyllum* (lisez *Arthrophyllum*) fondé par un cactographe, et renfermant, comme sous-genres, le *Phyllocactus*, l'*Epiphyllum*; le premier absorbant le *Disisocactus*. Il est bien regrettable que l'ouvrage qui le renferme soit seul jusqu'ici entre les mains des amateurs, malgré les *milliers de fautes de tout genre* qui le maculent, et les induisent en erreur.

[2] Dans notre grand ouvrage, les diagnoses génériques et les divisions sont en latin seulement; mais les descriptions de plantes en français.

[1] PHYLLOCACTUS, LINK, *Handb.* III, II. (1833). SALM-DYCK, *Cact. hort. Dyck.* 1850. ad. 223. CH. LEM., *Jard. fleur.* I, sub. t. 92. WALP. *Rep.* II. 341, V, 821. etc. ATHROPHYLLUM (lege *Arthrophyllum*). LABOUR. subgenus *Phyllocactus* EJUSD. Monogr. 406. *Phyllocereus* MIQ. *Cact. Gener.* 26. *Cerei spec*, Auct. olim., etc.

§ 1. *Perianthe campanulé; tube court.*

1. † * ε [2]) **Phyllocactus phyllanthoides.**

(*Semblable au P. Phyllanthus.*)

Tiges cespiteuses, et *rameaux* diffus, nombreux, peu élevés (ne dépassant pas un mètre), souvent anguleux ailés et squami-sétifères à la base en naissant (de graine); plus tard, cylindriques, et s'élargissant bientôt en *lames* foliacées, charnues, comparativement étroites, obcrénelées-sinuées, d'un beau vert, jamais glauques; *squames foliaires* presque imperceptibles, même à la loupe; *duvet* un peu apparent, entremêlées de rares et très-courtes *sétules*.

Fleurs nombreuses, grandes, entièrement d'un beau rose, relevé de plus vif, inodores, et par exception dans le genre, s'épanouissant le matin pour durer plusieurs jours (2-3!). *Squames* du tube petites, réfléchies, rougeâtres; celui-ci aussi long que le périgone (ensemble, 0m.10-11); *segments supérieurs* oblongs-lancéolés, subacuminés ou aigus, connivents en un *limbe* campanulé. *Etamines* et *anthères* blanches. *Style* grêle, plus long, blanc; *rayons stigmatiques* 5-8, concolores.

Ces fleurs se montrent à différentes époques de l'année et sont remplacées par une baie ovée, costée, squamisétifère, rouge, du volume d'un abricot, obtuse et ombiliquée au sommet, à la chute du périgone.

PHYLLOCACTUS PHYLLANTHOIDES SALM-DYCK, l. i. c. 1850. FORST. *Handb. der Cacteenk.* 436. LABOUR., l. c., 408. — *Cereus phyllanthoides.* D. C. *Prodr.* III, 469, et Rév. d., la *Fam. des Cact.*, 59. SIMS, *Bot. Mag.*, t. 2092. *Cactus speciosus*, BONPL. *Cactus alatus.* WILLD. *Cactus elegans* LINK, etc., etc.

Originaire du Mexique, cette ancienne et élégante espèce existait, depuis longtemps déjà, dans les collections, où on la confondait, en l'absence des fleurs, avec le *P. phyllanthus*, lorsqu'enfin de Candolle, l'ayant observée en fleurs, en mai 1811, dans le jardin botanique de Montpellier, dont il était alors le directeur, la décrivit et la publia sous le nom de *Cereus phyllanthoides* (ls cs). Il serait oiseux de relater ici les pé-

[1] Nous abrégeons ici de beaucoup les synonymies du genre et des espèces elles: seront complètes dans notre ouvrage *sur les Cactées*.

[2] Le signe † désigne les espèces cultivées; l'astérisque celles que nous décrivons *de visu*.

ripéties qui lui ont fait donner tous les noms que comporte sa synonymie; nous avons seulement voulu constater l'ancienneté de son introduction dans nos jardins (en France!): introduction qui remonte aux premières années de ce siècle, sinon même à la fin du précédent. Son introduction en Angleterre ne date que de 1816.

Nous passons sous silence les hybrides ou variétés obtenues de cette espèce, sauf une variété fort remarquable, à fleurs entièrement et très-finement lignées et striées de rose plus foncé, et dont les segments internes sont presque blancs et striés de même. (En voir une médiocre figure dans *Abbilld. und Beischr. Cact.* de Pfeiffer, 11, t. 17.)

§ 2. *Périanthe hypocratérimorphe, tube allongé ou très-long; gorge infundibuliforme.*

2 † * **Phyllocactus anguliger** (*P. porte-angles*).

Tige haute d'un mètre environ; *rameaux* nombreux, divariqués, plans, souvent un peu convexes sur les deux faces, beaucoup plus charnus que chez les autres espèces, d'un beau vert, souvent *sub dio* relevés d'un rouge assez vif vers le sommet; à *bords* non crénelés, mais découpés en grands angles presque aigus, dans l'aisselle desquels est une très-petite *squame* foliaire, obsolète, placée à la base d'nne véritable *tyléole* à duvet sétigère, décidu.

Fleurs (non observées par nous) de médiocre grandeur (0m.08-9 de diam.), fauves en dehors, blanches en dedans, fortement et agréablement odorantes; bien que s'ouvrant pendant le jour, elles ne durent que quelques heures (Lindley). *Tube* assez court, grêle, cylindrique, d'un brun rougeâtre; portant d'assez petites *squames* lancéolées-aiguës, distantes, appliquées, concolores; *segments externes* unisériés, linéaires, colorés comme le tube; les *internes* bisériés, plus courts, largement lancéolés-aigus, d'un blanc de crême. *Etamines* très-grêles, blanches; *style* dressé, robuste, fistuleux; *stigmates* 9-10, linéaires, étalés, papilleux. *Baie* ovoïde, longue de 0m.05 1/2 sur 0m.04 1/2 de diamètre, lisse, presque nue, atténuée tronquée au sommet; *squames* très-distantes (une à peine par ligne perpendiculaire); elle reste d'un vert jaunâtre, même à la maturité, ainsi que nous l'avons constaté dans le jardin botanique de Caen.

Découverte, en 1846, par Hartweg, près du petit village de Matanejo (Mexique occidental), croissant sur les troncs dans une forêt de chênes. Envoyée par lui en Angleterre, elle fut distribuée (graines,?) entre les membres résidants et étrangers de la Société d'Horticulture de Londres.

Phyllocactus anguliger, Nob. Jard. fleur., Misc., p., 6 et t. 92 *(stigmate inexacto)*. Arth. Henfrey, Gard. Mag. of Bot., II, 230. Lindl., in Paxt. Flow. — Gard. I. 177. t. 34. Labour., l. c. 410. W. Hook., Bot., Mag., t. 5100 *(optima)*; — *serratus* Ad. Brong., Hort. par., etc. Vél. du Misc., etc.

3 † * **Phyllocactus Ackermanni** (*d'Ackermann*).

Tige dressée, atteignant un mètre et plus de hauteur; *rameaux* nombreux, divariqués, larges, plans, d'un beau vert et très-souvent glaucescents; atténués et comme pétiolés à la base, et là, anguleux, aculéi-sétigères dans le premier âge; à bords largement crénelés *(cyrtomes* obsinués); *squames* petites, incombantes, aiguës; *duvet* presque nul; un faisceau de *sétules* assez longues, jaunâtres, marcescentes, pendant la jeunesse du rameau.

Fleurs très-grandes, de 0m.15-16 de diamètre, d'un rouge brique-écarlate, passant dans le fond intérieur au jaune-verdâtre; *tube* d'un vert pâle, long de 0m.05-0m.07, costulé; *squames* assez grandes, oblongues, renflées à la base et ensuite concaves (en dedans), convexes en dessus, dressées, mais non appliquées, colorées; *tyléoles* et *sétules* presque nulles; *segments* subtrisériés, oblongs-lancéolés, subacuminés; *filaments staminaux* très-grêles, disposés comme dans le genre (en général!), blancs à la base, puis passant au rouge; *anthères* d'un rose violacé pâle; *stigmate* 7-8 — radié, blanc. *Baie* de la grosseur d'une prune, rouge, costée-anguleuse, squamifère, d'un goût agréable.

Originaire du Mexique, d'où elle a été introduite vers 1824, cette belle plante fleurit en Europe abondamment et facilement. En raison de la disposition et du coloris de son périanthe, on l'a regardée comme une hybride du *Cereus speciosissimus;* mais la longueur et la vestiture de son tube, absolument inerme, les aisselles de ses squames à peu près nues, et surtout sa reproduction identique de semis, en font une espèce distincte. Nous passons sous silence quelques variétés obtenues des semis de ses graines, et qui ne diffèrent du type que par des nuances de coloris insignifiantes et des dimensions moindres ou plus grandes du périanthe.

Phyllocactus Ackermanni, Link, Misc. Salm-Dyck., l. c. Fort., l. c., 437. Labour., l. c., 409. *Cereus Ackermanni*, Otto, etc. Bot. Reg. t. 1331. W. Hook., Bot. Mag., t. 3598 (exc. syn. *Cereus oxypetalus*, D. C. etc.

Ch. Lemaire,
Professeur de botanique à Gand.

La suite prochainement.

REVUE COMMERCIALE (DEUXIÈME QUINZAINE DE SEPTEMBRE).

Il y a eu en général une baisse légère sur les prix des denrées vendues à la halle de Paris, pendant la seconde quinzaine de septembre, à la suite des pluies qui sont survenues pendant ce mois. Voici les prix constatés par la mercuriale officielle du 26 et leur différence avec ceux du commencement du mois.

Légumes frais. — Les Carottes ordinaires valent toujours de 20 à 30 fr. les 100 bottes; celles pour chevaux se vendent 10 fr. au minimum et 15 fr. au lieu de 12 fr. au maximum. — Les Navets communs sont cotés 15 fr les 100 bottes, avec une diminution de près de moitié; ceux de première qualité se paient 35 fr. au lieu de

40 fr. — Les Panais valent 6 à 8 fr. au lieu de 6 à 10 fr. — Les Poireaux se vendent sans variation de prix de 15 à 25 fr. les 100 bottes. — On cote les Oignons de 15 à 20 fr. les 100 bottes, avec une baisse de 2 à 3 fr.; ceux en grains valent toujours de 5 à 6 fr. l'hectolitre. — Les Choux se paient aujourd'hui de 2 à 10 fr. le 100; c'est moitié moins cher qu'il y a quinze jours. — Le prix des Choux-Fleurs médiocres est descendu de 25 à 15 fr. le 100; ceux de belle qualité se vendent toujours 0f.75 la pièce. — Les Céleris et les Concombres sont augmentés : les premiers valent de 0f.30 à 0f.40 au lieu de 0f.05 à 0f.15 la botte; les seconds sont vendus de 30 à 40 fr. le 100, avec 10 fr. de hausse. — Les Haricots verts ordinaires se paient toujours 0f.30 le kilogr.; le prix des plus beaux est de 0f.70 avec 0f.10 de baisse. — Les Radis noirs se vendent de 0f.10 à 0f.25 au lieu de 0f.15 à 0f.20 la botte. — Les Radis roses sont cotés de 5 à 10 fr. le 100, sans changement depuis quinze jours. — Les Artichauts valent de 15 à 22 fr., avec 2 fr. de baisse sur le prix maximum. — Les Tomates se vendent de 0f.30 à 0f.35 le calais, au lieu de 0f.40. — Les Champignons gardent leur taux normal de 0f.05 à 0f.10 le maniveau.

Pommes de terre. — La Hollande est cotée à la halle de 7 à 8 fr. l'hectolitre; il y a eu baisse de 3 fr. depuis un mois sur cet article. — La Pomme de terre jaune se vend de 5 à 6 fr. et la Vitelotte de 20 à 22 fr.

Herbes et assaisonnements. — L'Ail et l'Oseille sont les seules denrées dont le prix se soit élevé dans cette catégorie. L'Ail se vend de 1f.25 à 2 fr. le paquet de 25 petites bottes, c'est-à-dire trois fois plus qu'il y a quinze jours; l'Oseille est cotée de 0f.10 à 0f.60 le paquet, au lieu de 0f.15 à 0f.40. — Les Epinards valent de 0f.15 à 0f.20 le paquet, au lieu de 0f.20 à 0f.30. — Le Persil et le Cerfeuil se paient de 0f.05 à 0f.10 la botte; avec une baisse de moitié prix. — Les Appétits se vendent de 0f.05 à 0f.10; la Ciboule, de 0f.10 à 0f.15; l'Echalotte, de 0f.20 à 0f.30; l'Estragon, de 0f.10 à 0f.25; la Pimprenelle de 0f.05 à 0f.10, et le Thym de 0f.10 à 0f.15 la botte.

Salades. — Excepté le Cresson alénois qui est coté de 0f.20 à 0f.50, au lieu de 0f.05 à 0f.35 la botte de douze, toutes les salades ont diminué de prix. — La Romaine vaut de 2 à 5 fr. la grosse botte de 32 têtes. — La Laitue se vend de 4 à 5 fr., au lieu de 5 à 8 fr. le 100, l'Escarole de 5 à 10 fr. avec 5 fr. de baisse; la Chicorée frisée ordinaire 4 fr. le 100, au lieu de 6 fr. — La belle Chicorée a monté de 10 à 12 fr. par cent.

Fruits frais. — Le Raisin ordinaire se vend encore 0f.90 le kilogr. en moyenne, à la Halle de Paris; le plus beau est coté 1f.75. — Les Poires valent toujours de 2 à 40 fr. le 100, et les Pommes de 2 à 8 fr. — Les Fraises sont cotées de 0f.60 à 1f.50 le panier, avec 0f.25 de baisse sur le prix maximum. — Les Prunes sont vendues de 0f.12 à 0f.28 le kilogr. — Les Pêches médiocres valent toujours 3 fr. le 100; mais le prix des plus belles est descendu de 150 à 100 fr. — Les Figues se paient de 0f.50 à 4f.75 le 100, au lieu de 1f.50 à 6 fr. — Les Noisettes sont cotées 0f.20 le kilogr. — Les Noix vertes valent de 8 à 12 fr. l'hectolitre, avec 2 fr. de baisse depuis quinze jours.

Fleurs et arbustes d'ornement. — Plantes fleuries en pots. — Fuchsia, 0f.40 à 2f.50 et 3 fr. — Réséda, 0f.40 à 0f.75. — Laurier-tin, 0f.75 à 1f.50. — Coleus, 0f.50 à 0f.75. — Anthemis frutescent, 0f.40 à 1f.25. — Reines-Marguerites, 0f.20 à 0f.75. — Véroniques ligneuses, 0f.50 à 1..50. — Véroniques herbacées vivaces, 0f.40 à 0f.75. — Pensées, 0f.25 à 0f.50. — Salvia colorans (splendens), 0f.75 à 1f.25. — Chrysanthèmes vivaces, 1f.50 à 3 fr. la bourrichée. — Bruyère du Cap, 1f.25 à 1f.50. — Bruyères (Erica), 0f.75 à 2 fr. — Héliotropes, 0f.50 à 1f.25. — Œillets remontants, 1f.25 à 1f.50. — Asters vivaces, 0f.50 à 0f.75. — Pervenche de Madagascar, 0f.60 à 1f.25. — Rosiers remontants, 1f.50 à 2f.50. — Rosiers Bengale Lawrence, 0f.30 à 0f.50. — Datura arborea double 1f.50 à 2f.50. — Datura d'Egypte, 0f.40 à 0f.75. — Verveines hybrides, 0f.30 à 0f.75. — Verveine citronnelle, 0f.75 à 1f.25. — Verveine Mahoneti, 0f.40 à 0f.75. — Romarin, 0f.50 à 0f.75. — Solanum pseudo-capsicum, 0f.50 à 75. — Laurier-rose (rare), 2f.50 à 5 fr. — Canna, 0f.50 à 1 fr. — Grenadiers, 2f.50 à 5 fr. — Dahlia, 1 fr. 1f.50. — Giroflées, 0f.50 à 0f.75. — Géranium rosat 0f.50 à 0f.75; rouge (zonale et inquinans) + B. — Pelargoniums (rares), 4f.50 à 2f.50. — Cactées et autres plantes grasses en petits pots, depuis 0f.25 jusqu'à 1f.50. — Agave, 2 à 5 fr. — Aloès, 1 fr. à 2f.50. — Crassula cordifolia, 1 fr. à 1f.50. — Rochea, 1f.25 à 1f.50. — Delphinium vivace, 0f.50 à 0f.75. — Plumbago du Cap, 1f.25 à 1f.50; Serpentæ, 0f.75 à 1 fr. — Verge d'or, (Solidago) 0f.75. — Glaïeuls, 0f.75 à 1f.25. — Myosotis, 0f.20 à 0f.50. — Lierre, 0f.75 à 1 fr. — Raisins, 1f.50 à 2f.50. — Œillets d'Inde, 0f.25 à 0f.40. — Balsamine, 0f.20 à 0f.40. — Amarantoïde, 0f.30 à 0f.50. — Crête de Coq, 0f.25 à 0f.50. — Zinnia, 0f.20 à 0f.40. — Coronille glauque, 0f.75 à 1f.25. — Phlox vivace, 0f.75 à 1 fr. — Petunia, 0f.40 à 0f.75. et 1 fr. — Acacia Lophanta, 1 fr. à 1f.50. — Œillets de Chine, 0f.30 à 0f.50. — Giroflées jaune (non fleuries), 0f.25 à 0f.50. — Aubergine à œuf, 0f.75 à 1 fr. — Néfliers, 0f.30 à 0f.50. — Calla d'Ethiopie (feuilles), 0f.75 à 1 fr. — Begonia (feuilles), 1f.50 à 2f.50. — Yucca, 2f.50 à 5 et 10 fr. — Ficus, 2f.50 à 5 et 10 fr. — Fougères, 1f.50 à 2f.50. — Dracœna, 2f.50 à 5 et 10 fr. — Phormium, 3 à 5 et 10 fr. — Curculigo, 5 à 10 fr. — Aspedistra, 5 à 10 fr. — Isolepis, 0f.75 à 1 fr. — Tradescantia, 0f.50 à 0f,75 et 1 fr. — Géranium à feuilles de Lierre, 0f.75 à 1f.50. — Orangers (rares), 2f.50 à 5 et 10 fr. — Citroniers du Japon, 1f.25 à 1f.50 et 2 fr. — Sedum Sieboldi, 0f.75 à 1f50. — Gynerium, 2f.50 à 5 fr. — Perilla, 0f.50 à 0f75. — Euphea, 0f.40 à 0f.75. — Clerodendron, 1 fr. à 1f.25. — Jasmin blanc, 0f.50 à 0f.75; des Açores, 1f.25 à 1f.50; Poiteau, 1f.25 à 1f.50. — Daphné Dauphin (rare), 1f.50 à 2f.50. — Erythrine, 1f.50 à 3 fr. — Hortensia (rare), 1f.50 à 2f.50. — Tecoma Jasminoïdes, 0f.75 à 1f.50. — Lantana, 0f.50 à 0f.75 et 1 fr. — Myrtes, 2f.50 à 5 et 10 fr. — Cassia, 0f.75 à 1f.50. — Calcéolaire ligneux jaune, 0f.75 à 1f.50. — Myoporum (rare), 1 fr. à 1f.50. — Passiflore, 1f.25 à 1f.50. — Magnolia, 3 fr. à 5 et 10 fr. — Agrostis elegans, 0f.75 à 1 fr. — Violettes des 4 saisons, 0f.40 à 0f.50.

A. Ferlet.

CHRONIQUE HORTICOLE (PREMIÈRE QUINZAINE D'OCTOBRE).

Froids prématurés de l'automne à Paris et à Chiswick. — Célébration du dernier anniversaire de la naissance du prince Albert, à South-Kensington. — Concours de Groseilles à maquereaux. — Conseils pour la conservation des fruits pendant l'hiver. — Association des Orchidées et des Raisins dans les serres anglaises. — Palmier-Dattier trouvé en pleine terre à Weymouth. — Souscription ouverte en faveur de M. Baker, auteur de l'herbier brûlé du Yorkshire. — Souscription pour fêter le cinquantième anniversaire de M. Ingram. — Vente de végétaux japonais à Londres. — Les Glaïeuls de M. Verdier fils à la dernière exposition de la Société centrale. — Lettres de MM. Verdier père et fils sur l'origine de la Rose du Roi. — Lettre de M. Gloëde sur la destruction du ver blanc par le soufre. — Comptes-rendus des Expositions de Nîmes, de Coulommiers et de Valognes. — Lettre de M. Gagnaire sur une Exposition d'horticulture et la création d'une Société à Bayonne. — Rapport de M. J. Boucoiran à la Société d'horticulture du Gard. — Nouveautés mises en vente par plusieurs horticulteurs. — Lettre de M. Gagnaire sur la reproduction par semis de noyaux de la Pêche de Syrie.

Nous venons de traverser plusieurs jours d'une température tout à fait froide. Dans notre jardin, à Paris, nous avons même eu, les 7 et 8 octobre, une température de 1° au-dessous de zéro. Si les jours précédents le thermomètre n'est pas descendu aussi bas à Paris, où la température est toujours plus élevée qu'à la campagne, il était si peu au-dessus de zéro que, la clarté des nuits aidant, il s'en est suivi des gelées blanches qui ont prématurément détruit nos fleurs d'automne.

L'année a été du reste féconde en singularités thermométriques. Si les gelées blanches n'ont guère commencé chez nous que du 3 au 4 octobre, il paraît que ce phénomène avait eu lieu pour la première fois déjà en Angleterre. En effet un correspondant du *Gardeners' Chronicle,* qui habite le comté de Durham, écrit qu'il a constaté une température de 1°. 5 au-dessous de zéro, pendant la nuit du 27 août. Ce singulier abaissement de température n'est pas un fait isolé, car la veille, le thermomètre était descendu à 1°.5 au-dessous de zéro à Chiswick près de Londres. Il est bon de faire remarquer que les physiciens anglais ont reconnu que l'année, remarquable par ce froid précoce de l'arrière-saison, avait été également signalée par des froids tardifs au mois de juin. Trois mois à peine auraient donc séparé cette année les dernières gelées du printemps des premières gelées de l'automne. Nous avons examiné en détail les conséquences du refroidissement si énergique pendant les nuits de la fin du mois de mai 1864 (chronique de la 1re quinzaine de juin, page 221); les premières gelées de l'automne n'auront sans doute pas produit des effets aussi nuisibles sur la végétation, et n'auront pu se faire sentir que sur les parties vertes de quelques racines non encore récoltées. Il reste à savoir si ces nuits froides peuvent être considérées comme le symptôme d'un hiver long et rigoureux. La météorologie n'est pas assez avancée pour que nous puissions hasarder des prédictions rationnelles. Cependant, il est clair que la terre, moins fortement échauffée en 1864 que pendant l'été de 1863, mettra moins de temps à se refroidir, et que la température moyenne pourra descendre plus bas.

Ces basses températures ont été accompagnées d'une sécheresse très-grande presque sans précédent, et de vents venant du nord ou de l'est.

— Les jardins de la Société royale d'horticulture d'Angleterre, à South-Kensington, ont servi à fêter le dernier anniversaire de la naissance du Prince Albert. Par ordre de la Reine Victoria, on les a ouverts gratuitement pendant toute la journée du 26 août. Le nombre des personnes qui ont profité de la libéralité de sa Majesté britannique, s'est élevé à 153,000, chiffre fort éloquent, car il prouve combien le public londonien est disposé à apprécier les merveilles de l'horticulture. Cette foule immense s'est répandue dans le palais, les parterres et les terrasses, sans qu'on ait volé une fleur ou foulé aux pieds une plate-bande.

— Dans divers comtés d'Angleterre, ont lieu des Expositions et des Concours pour un fruit bien dédaigné en France, la Groseille à maquereau. En Angleterre, on n'a pas ce mépris, parce que les Groseilles à maquereau entrent dans la confection des tartes dont les Anglais sont très-friands.

Il n'y a pas de plante que l'industrie des jardiniers n'arrive à transformer. Ce Groseillier ne fait pas exception et ses baies atteignent des dimensions prodigieuses. Le *Gardeners' Chronicle* cite un exposant qui avait envoyé une douzaine de fruits pesant près de 600 grammes : c'était donc un poids moyen de 50 grammes par baie. Il est vrai que le goût de ces fruits monstrueux laisse beaucoup à désirer, de sorte qu'on peut les citer comme un exemple de la perversion qu'introduit dans les cultures l'abus des concours, quand les prix ne sont pas proposés avec discrétion et intelligence. Est-ce que la première qualité des fruits n'est pas la saveur?

Le rédacteur du *Gardeners' Chronicle* partage notre opinion; il s'exprime sur ce sujet avec autant d'énergie que nous pourrions le faire nous-même. Cependant il reconnaît qu'il existe une circonstance atténuante en faveur de la culture de ces Groseilles à maquereau monstres. C'est qu'on les consomme généralement à l'état vert, soit

qu'on les fasse figurer dans les préparations culinaires dont nous avons parlé plus haut, soit que la chimie s'en empare pour en extraire des acides végétaux. Mais dans ce cas, les fruits cessent d'être à proprement parler justiciables de la pomologie ; la précocité de leur croissance, leur nombre, leur volume, deviennent réellement une affaire d'exploitation agricole.

— Le *Pomologist* de Londres donne, dans son numéro de septembre, des conseils pratiques tout à fait de saison pour la conservation des Pommes et des Poires. Nous nous bornerons à en rappeler un seul qui condamne un usage trop répandu, celui de mettre les fruits sur des lattes et non sur des planches. En effet, les angles des morceaux de bois sur lesquels reposent les Pommes et les Poires entament souvent la peau des fruits les plus délicats, et déprécient considérablement leur valeur.

— M. Robert Warner, de Broomfield, a eu l'heureuse idée de profiter de la possibilité d'élever les Orchidées dans la serre froide pour les associer à la culture des Raisins. La vente des grappes de Raisin paie et au-delà l'entretien de la serre, de manière que les fleurs ne lui coûtent rien. Cette remarque n'offre pas sans doute le même intérêt en France, où les Raisins poussent en pleine terre. Néanmoins il n'est pas impossible qu'on en puisse profiter dans certaines circonstances de ce côté du détroit ; voilà pourquoi nous avons cru devoir faire mention de cette méthode.

— Un Palmier-dattier vient d'être trouvé en pleine terre à Weymouth. Il provenait d'un noyau que des enfants s'étaient amusés à planter. La jeune pousse a été transportée dans une serre où elle pourra prospérer, car suivant le *Gardeners' Chronicle*, elle était en parfaite santé quand on s'est aperçu de son existence. Elle n'avait encore éprouvé aucune atteinte du froid.

— Nous avons annoncé il y a quelques mois (voir les chroniques du 1er juin, page 201, et du 16 juillet, page 262), l'ouverture d'une souscription destinée à rendre à M. Baker une bibliothèque équivalente à celle qu'il a perdue dans l'incendie de son herbier. La souscription n'a produit en argent que 2,200 francs ; mais beaucoup de personnes ont souscrit en nature et ont envoyé au comité centralisateur la liste des ouvrages dont la plupart sont très-précieux. Presque tous les auteurs et éditeurs d'ouvrages botaniques récents figurent dans la liste pour un exemplaire de leurs publications.

— Les horticulteurs anglais ont aussi ouvert une souscription pour célébrer le 50e anniversaire de la direction de M. Ingram, jardinier de la reine à Frogmore. Des récompenses de ce genre, décernées par l'opinion publique, sont fréquentes de l'autre côté du détroit, et tout à fait exceptionnelles parmi nous.

— M. Fortune n'a pas, comme nous le croyions, épuisé les nouveautés qu'il a rapportées du Japon. En effet, les journaux horticoles d'Angleterre ont annoncé une nouvelle vente qui a dû avoir lieu le 1er octobre, dans la salle de Steven. Nous tiendrons nos lecteurs au courant de ce qui s'y sera passé.

— En parlant, dans notre précédente chronique de la dernière Exposition de la Société centrale d'horticulture, nous n'avons pas, par erreur, mentionné parmi les choses les plus méritantes et qui frappaient le plus l'attention, la belle collection de Glaïeuls exposée par M. Verdier fils aîné. Cette collection a remporté justement une médaille d'or. On nous excusera de faire quelquefois des omissions dans nos comptes-rendus rapides des expositions de la Société centrale, puisque M. Ferlet a toujours soin, dans ses comptes-rendus des séances, de donner intégralement la liste des récompenses. De cette façon, personne ne peut être laissé dans l'oubli. En ce qui concerne M. Verdier fils, nous tenons d'autant plus à réparer notre tort involontaire, que d'abord ses Glaïeuls sont de toute beauté, et qu'ensuite il y avait eu, dans une lettre de M. Sisley, insérée dans notre chronique, une critique d'un passage d'un rapport de M. Verdier père, relatif à l'origine de la Rose du Roi. Nous avons reçu à cette occasion deux lettres, l'une de M. Verdier fils, l'autre de M. Verdier père. Nous devons les mettre sous les yeux de nos lecteurs.

Voici d'abord ce que nous dit M. Verdier fils :

« Paris, 4 octobre 1864.

« Monsieur le Directeur,

« J'ai reçu avant-hier le numéro du 1er octobre de la *Revue horticole*, à laquelle je suis abonné et dont, à l'arrivée de chaque livraison, je fais une lecture attentive. Cette lettre a pour but deux choses : 1o de vous manifester mon étonnement relativement à une collection de *Gladiolus*, pour laquelle j'ai obtenu une médaille d'or à l'Exposition dernière à Paris, et dont il n'est nullement question dans votre compte-rendu. Ce n'est pas que je veuille réclamer pour que vous fassiez figurer mon nom ; ce que je réclame de votre impartialité, c'est un mot seulement en faveur de ces plantes, non-seulement françaises mais pour ainsi dire parisiennes, qui n'ont jusqu'alors figuré à aucune Exposition de Paris, et dont partout on vante la beauté. Le *Gardeners' Chronicle* du 1er courant n'a pas été aussi oublieux à leur égard. Je m'en rapporte, sur ce point, à votre loyauté et à votre impartialité bien connues.

« 2o Je désire vous signaler une remarque personnelle que j'ai déjà eu l'occasion de faire plusieurs fois.

« La chronique de la *Revue*, par ses intéressantes communications et ses polémiques diver-

ses, fait de ce journal le plus utile et le plus intéressant manuel horticole. Cependant, j'ai cru remarquer que certaines personnes ne profitent de cette partie du Journal que pour parler ou faire parler d'elles. Peut-être serait-il bon d'éloigner de la publication tout ce qui ne se rattacherait pas à l'intérêt général.

« C'est ainsi que je vois avec peine la publication d'une lettre de Jean Sisley, en date du 20 septembre, et je me demande (excepté les quelques lignes consacrées à l'éloge de la fécondation artificielle et à l'excellent ouvrage de M. Lecoq) ce que cette lettre peut avoir d'utile pour les lecteurs de la *Revue*.

« Dans tous les cas, que M. Sisley veuille bien se rassurer. L'auteur du rapport incriminé dont il critique le passage où, pour la première fois, on rencontre la vérité sur l'origine de la Rose du Roi, — erreur que, à part M. Sisley, beaucoup de personnes lui sauront gré d'avoir rectifiée, — l'auteur, dis-je, n'a pas besoin d'éloges, et je tiens beaucoup à ce que M. Sisley sache, que, si en cette circonstauce, le rapport glorifie M. Souchet père, ce n'est assurément qu'à l'effet de rétablir la vérité sur un fait jusqu'ici resté obscur, et NON pour en recevoir lui-même et à son tour, comme M. Sisley parait le prétendre, une autre glorification en échange; M. Verdier, mon père, est suffisamment connu; il ne cherche et n'a jamais cherché à être glorifié par personne.

« Je dois insister sur ce qui concerne la Rose du Roi. Pourquoi trouver mauvais (à moins d'intérêt personnel) qu'on fasse connaître au public horticole le nom de celui qui a obtenu cette Rose encore unique parmi toutes les autres, qui procure les plus douces jouissances. Elle est belle, grande, bien faite, se tient bien, s'épanouit de même, d'un coloris vif, fleurit beaucoup, remonte parfaitement et répand un parfum des plus suaves. C'est, pour la pleine terre, la meilleure des Roses, et pour le forçage en serre ou sous châssis, le *nec plus ultrà*. Aussi, que de cultivateurs de Roses ont borné leurs cultures à cette seule et unique variété. Cinq à six cent mille pieds sont disponibles chaque année aux environs de Paris, et si ceux qui les cultivent ne font pas fortune, ils ont au moins l'agrément de bien vivre, ce qu'ils ne pourraient faire en cultivant des Roses, s'ils n'avaient pas la Rose du Roi.

« Que verrait-on sur nos marchés aux fleurs, en fait de roses, sans la Rose du Roi?

« Cultivateurs de Rosiers et de Glaïeuls, je rends grâce à M. Souchet père de nous avoir obtenu la Rose du Roi, comme je rends hommage à M. Souchet fils pour avoir doté l'horticulture française de ces magnifiques variétés de Glaïeuls que les autres nations nous envient.

« Veuillez agréer,

« EUG. VERDIER fils. »

Nous avons pris le parti de publier toutes les communications des horticulteurs, dès qu'elles présentaient quelques faits intéressants, et que d'ailleurs elles s'exprimaient en termes qu'on a appelés parlementaires. C'est, selon nous, la meilleure manière d'agir, parce que, chacun sachant que ses assertions peuvent être critiquées, et que nous ne reculerons pas devant l'insertion des critiques, chacun aussi se tient sur ses gardes. Les horticulteurs font eux-mêmes justice de tout ce qui sort de la vérité. Si nous agissions autrement, si nous coupions dans les lettres qui nous sont envoyées tout ce qui pourrait nous déplaire, on nous accuserait certainement de partialité. Dans la circonstance actuelle, nous n'avons aucun regret d'avoir inséré la lettre de M. Sisley, puisqu'elle nous en vaut une de MM. Verdier père et fils sur la Rose du Roi et l'importance de sa culture.

Voici la lettre de M. Verdier père :

« Paris, le 6 octobre 1864.

« *A Monsieur le Directeur de la* REVUE HORTICOLE.

« Monsieur,

« Personnellement désigné, j'oserai dire même accusé par la lettre de M. Sisley, publiée dans votre chronique du 1er courant, permettez-moi de vous adresser un mot de réponse à cette lettre, avec prière de vouloir bien l'insérer dans votre prochain numéro.

« L'auteur de la lettre s'élève fortement contre un passage du rapport que j'ai fait à la Société impériale et centrale d'Horticulture, sur le livre de M. Forney, relatif à l'histoire, la culture et la taille du Rosier, passage par lequel je fais connaître le nom ignoré jusqu'à ce jour, du véritable obtenteur de la Rose du Roi qu'on attribuait précédemment tantôt à l'un, tantôt à l'autre, en commettant des erreurs que les historiens en cette matière ont toujours et jusqu'alors reproduites.

« M. Sisley conteste le mérite de cette obtention, qu'il attribue au hasard, et dès lors ne veut pas admettre, même au profit de l'histoire, qu'on puisse faire connaître aux amateurs le nom du véritable auteur de cette obtention, attribuée déjà à plusieurs autres.

« Le hasard ainsi critiqué n'a-t-il donc pas très-souvent produit de grandes choses ou aidé à leur découverte; ne serait-ce pas non plus de ces productions du hasard que serait venue l'idée de la fécondation artificielle; et alors n'est-il pas utile, sinon indispensable, d'enregistrer au fur et à mesure les progrès que la nature a pu faire opérer d'elle-même, afin de créer des documents pour l'histoire future? M. Forney lui-même aurait-il pu sans documents faire ressortir les perfectionnements survenus dans les espèces et variétés du genre Rosier, depuis le commencement de ce siècle jusqu'à nos jours?

« En ce qui concerne la Rose du Roi, son haut intérêt est assez connu, surtout à Paris, pour que le nom de son véritable auteur ne reste plus longtemps ignoré, non-seulement des personnes qui s'occupent de l'histoire de la Rose, mais surtout de celles quif ont dans leurs cultures une seule et unique spécialité de cette variété, qui leur procure les moyens de pourvoir à leur existence. On sait en effet qu'un certain nombre de cultivateurs d'une localité de la Brie, s'étendant de Brunoy à Cercay, Villecresne, Mandres, Senteny, Servon, Brie-Comte-Robert, Grisy, Suisnes, Coubert, etc., en élevent annuellement *plusieurs centaines de mille*. Ces Rosiers, greffés sur sujets nains, sont destinés aux fleuristes de Paris, pour l'approvisionnement des marchés aux fleurs, où, par leur talent d'avancer et de retarder la végétation, ces hor-

ticulteurs les font figurer en toutes saisons d'hiver et d'été, aussi bien en pieds fleuris qu'en fleurs coupées. Quoi qu'en puisse dire M. Sisley, cette Rose n'existerait certainement pas sans le semis fait par M. Souchet, dont elle est le produit, produit que, hasard ou non, MM. Loiseleur-Deslonchamps et Forney se sont plu à enregistrer d'une manière toute spéciale dans leurs histoires du genre Rosier. Ces auteurs assurément ne pensaient pas comme M. Sisley.

« Veuillez agréer, etc.

« VERDIER père. »

— Nous allons maintenant placer sous les yeux de nos lecteurs une lettre de M. Ferdinand Gloëde. Il n'y a plus qu'un mot sur la Fraise Docteur Nicaise, comme pour servir d'introduction à l'annonce d'un procédé de destruction des vers blancs, qui, essayé sur des Fraisiers, pourrait évidemment être employé sur toute autre culture. Il s'agit de l'usage du soufre en poudre. M. Gloëde s'exprime ainsi :

« Mon cher Directeur,

« Fidèle à ma promesse, j'ai fini avec la Fraise Docteur Nicaise. Je ne relève donc point ce que je pourrais relever de la lettre de M. Royer insérée dans votre dernière chronique. Parlons d'autre chose, qui, d'ailleurs, aura plus d'intérêt pour vos lecteurs.

« Tout le monde sait que c'est aux environs des grandes forêts, et principalement de celle de Fontainebleau, que les vers blancs — cette peste des agriculteurs et des horticulteurs — abondent. Me trouvant précisément dans le voisinage de la forêt de Fontainebleau, j'ai constamment à lutter contre le redoutable ennemi en question, sans avoir jusqu'ici réussi à trouver un moyen d'en garantir mes cultures.

« L'année dernière, — la deuxième de la vie de la larve, — un carré de mon jardin planté en Fraisiers fut particulièrement ravagé; malheureusement l'année sèche ne me permit point de le faire labourer avant le mois de novembre, et lorsque les vers blancs étaient déjà dans leurs quartiers d'hiver. Après donc avoir fait bêcher et fumer mon carré, je le laissai reposer jusqu'en février de cette année, époque où je me disposai à le planter de rechef en Fraisiers.

« Le moment opportun venu, je saupoudrai la *moitié du carré* avec de la fleur de soufre que je fis légèrement enterrer au moyen d'une fourche. L'autre moitié de ce carré ne subit point cette opération. Je traçai mes lignes comme d'habitude à deux mètres de distance et ensuite je plantai mes Fraisiers. Lorsque, au mois d'avril, les vers blancs, arrivés au dernier degré de développement, remontèrent à la surface de la terre pour recommencer leurs terribles ravages, je fus surpris de voir que la *partie soufrée* de mon carré restait complétement épargnée, tandis que l'autre moitié *non soufrée* était totalement ravagée dans l'espace de quinze jours!

« Les Fraisiers, dans la partie soufrée, continuèrent à pousser avec vigueur, et j'ai pu constater avec une joie indescriptible la réussite entière de mon procédé. On était frappé de la magnifique végétation à côté d'une destruction complète.

« Je considère comme un devoir de porter ce fait à l'attention du public horticole et agricole, et j'aime à croire que beaucoup s'empresseront non-seulement d'imiter mon exemple, mais encore de publier les résultats obtenus. Quant à moi, je me propose de renouveler mon essai sur une plus grande échelle, car l'exécution en est facile et le prix du soufre est minime. Ce serait un des plus grands services à rendre à l'humanité que de débarrasser, ou du moins de garantir nos cultures de cet affreux ennemi.

« Veuillez agréer, etc.

« Ferdinand GLOEDE. »

— Nous avons reçu les comptes-rendus de plusieurs Expositions d'horticulture. Nous devons en dire quelques mots. Auparavant nous insérerons la lettre suivante de M. Gaguaire, relative à l'exposition horticole de Bayonne.

« Bergerac, 6 octobre 1864.

« Monsieur le Directeur,

« Je suis on ne peut plus satisfait d'apprendre par votre dernière chronique (page 361) qu'une exposition des produits de l'horticulture vient d'avoir lieu à Bayonne les 23, 24 et 25 septembre dernier. Je vous remercie donc d'avoir publié ma lettre, non pas que je la considère comme la cause principale de cette fête florale, car il est plus que probable que cette idée germait depuis longtemps dans l'esprit des organisateurs de l'exposition franco-espagnole; mais parce que les observations que je vous ai adressées des frontières de l'Espagne, peuvent contribuer à la création d'une société d'horticulture dans ce riche et riant pays. Je serais heureux d'arriver à un pareil résultat.

« Que les dignes et puissants émules de l'exposition franco-espagnole de Bayonne se mettent donc à l'œuvre. Qu'une association agricole et horticole, ayant pour but de propager les bons principes de culture, prenne naissance au milieu d'eux. Les sociétés d'agriculture et d'horticulture françaises ne manqueront pas de prêter leurs lumières à ce nouveau phare du progrès, jeté au milieu des dunes, qui, de Bordeaux à Bayonne, longent l'Océan Atlantique, pour contribuer peut-être un jour à transformer en terre arable cette immensité de terre trop longtemps délaissée.

« GAGNAIRE fils. »

— Dans un compte-rendu d'une Exposition de la Société d'horticulture et de botanique du Gard, qui a eu lieu le 18 septembre, nous lisons, sur les progrès de l'horticulture d'une autre partie du Midi, les détails les plus intéressants. Ces détails sont contenus dans un rapport de M. Jules Boucoiran, secrétaire de cette Société d'horticulture. Nous croyons devoir les reproduire dans nos colonnes. M. Jules Boucoiran s'est exprimé en ces termes :

« L'Exposition d'automne, décidée, il y a six mois, dans une réunion des membres de la Société d'horticulture et de botanique du Gard, était dernièrement bien compromise dans la pensée de beaucoup de personnes qui considéraient seulement les circonstances défavorables

sous l'empire desquelles elle allait se produire. Une série non interrompue de cinquante-sept jours de chaleurs excessives, dont l'action dévorante était augmentée par la coïncidence d'un vent du nord-est opiniâtre, avait presque entièrement ruiné les espérances des horticulteurs. La plupart des plantes et arbustes à fleurs desséchés et ne présentant plus que l'image anticipée de l'hiver ; les fruits ou mûrissant à la hâte, ou tombant par milliers sur le sol, faute de sève : voilà le triste spectacle que présentaient au commencement de ce mois les jardins et les vergers.

« Et cependant, vous venez de le voir, des horticulteurs ont été assez habiles pour lutter contre les mauvaises influences de la saison. Les uns vous ont apporté des collections de beaux fruits ; d'autres, de remarquables échantillons en arbustes et en arbres empruntés à la flore de l'extrême Orient ; d'autres enfin, à la surprise générale, vous ont étalé des tapis de fleurs aux corolles les plus fraîches et les plus variées. D'autre part, les produits utiles sont venus se montrer à côté de ceux que le vulgaire considère, bien souvent à tort, comme destinés au seul plaisir des yeux ; c'est ainsi que vos regards se sont portés avec intérêt sur des collections de pommes de terre et des légumes et sur de sérieux essais de la culture du Cotonnier.

« Honneur à ces horticulteurs qui n'ont pas désespéré d'eux-mêmes, dont la science a su triompher de l'inclémence du ciel et qui, au jour de la lutte, se sont trouvés en mesure de disputer les récompenses que vous offrez aux vainqueurs de vos divers concours !

« Oui, il faut honorer les horticulteurs, encourager leurs efforts, reconnaître leur zèle, applaudir à leurs triomphes, payer largement leurs conquêtes. Agir autrement serait de l'ingratitude.

« L'horticulture, de nos jours, remplit une mission sociale. Elle fournit un personnel d'hommes instruits, actifs, audacieux, qui vont rechercher dans les pays les plus lointains et les plus inexplorés, sous toutes les latitudes, des semences et des végétaux, pour les faire passer dans les jardins de l'Europe, afin qu'on les cultive et qu'on y étudie leurs propriétés. Ces pionniers de la science horticole ne sont arrêtés par aucun obstacle et font volontiers le sacrifice de leur vie en vue de la satisfaction d'attacher leur nom à l'introduction d'une plante utile ou agréable.

« Ces conquérants d'un nouveau genre arrivent parfois à la célébrité, aux honneurs, et vous n'en serez pas étonnés, quand vous saurez que l'un d'eux a trouvé la pomme de terre, un autre le maïs, un autre le cotonnier, d'autres enfin la canne à sucre, le marronnier d'Inde, l'aubergine, le sequoia, la tomate, etc.

« Mais la conquête d'une plante nouvelle n'est pas complète, dès qu'elle a été importée dans nos jardins. Elle constitue le plus souvent un végétal qu'il faut étudier et transformer par les soins minutieux et incessants d'une culture intelligente, avant qu'on puisse en sentir et l'importance et la valeur. C'est en essayant de toutes les expositions et de tous les terrains, de la chaleur et du froid, en maintenant la sécheresse ou en se montrant prodigue d'eau, que le jardinier se fixe sur le tempérament du sujet soumis à l'expérience ; quand il s'est formé, sous ce rapport, une conviction et que, par des semis répétés, parmi lesquels une sélection a été continuée durant plusieurs années, il est parvenu à changer l'allure, le volume et les qualités particulières de la plante, l'horticulteur la livre au commerce et à l'agriculture.

« C'est ce qui a fait dire, et la pensée est juste, que l'horticulture est la sœur de l'agriculture. A aucune époque, ces deux branches de la production végétale n'ont été unies par des liens plus étroits et plus nécessaires. L'agriculture, précisément parce qu'elle s'exerce sur de vastes surfaces, a besoin de recevoir de sa congénère des éléments tout préparés et propres à répandre, sans nouveaux tâtonnements, d'abondants produits dans la consommation générale.

« La marche suivie pour l'introduction de la pomme de terre, qu'on devrait bien appeler parmentière, du nom de son vulgarisateur, a été précisément celle que nous venons de décrire. Le tubercule apporté d'Amérique était petit de volume, âcre de goût. Cultivé pendant quelque temps dans des bâches et replanté incessamment, en choisissant toujours les plus beaux gains; puis reproduit avec plus de succès par les graines qui donnèrent naissance à des variétés plus succulentes, le tubercule, disons-nous, fut livré par les jardiniers à l'homme des champs qui le repoussa d'abord et qui consacre aujourd'hui à sa culture d'immenses espaces dans toute l'étendue de l'Europe.

« N'avons-nous pas ici un autre exemple de ce que peut obtenir la science de nos horticulteurs? Vous avez jeté les yeux avec un sentiment bien juste d'admiration sur les étagères chargées de fruits aussi magnifiques que variés. Nos pères étaient privés de ce spectacle. Leur table plus frugale que la nôtre ne présentait au dessert, même dans les maisons les plus riches, qu'un nombre bien restreint de fruits, et peu d'entre eux se recommandaient par leur qualité. Il y a moins d'un siècle que l'amélioration des fruits a été mise à l'ordre du jour. On s'est mis alors à semer et quand les plants ont commencé à produire, on a fait choix des meilleurs. Ce travail de patience et d'intelligence, continué jusqu'à ce jour par des horticulteurs du plus haut mérite, a fourni à nos vergers quelques milliers d'espèces de poiriers, de pommiers, de pêchers, de pruniers. Un grand nombre des fruits ainsi conquis sont des plus savoureux.

« L'agriculteur alors a béni son confrère horticulteur. Il lui a demandé des arbres à fruit par millions et a planté des vergers sans nombre qui ont puissamment contribué à l'alimentation publique. Le rendement moyen du sol a été du même coup notablement augmenté. La facilité du transport des denrées par les chemins de fer a largement aidé à produire ce résultat.

« Je disais précisément l'année dernière que, profitant de la possibilité de transporter les fruits à de grandes distances par les voies ferrées, l'agriculture de notre département s'était tournée avec avantage vers la production fruitière. Les exemples que je vous citais alors faisaient prévoir que les pépinières de nos jardiniers seraient de plus en plus mises à contribution, et que le commerce qui a pour but de porter jusque dans les villes du nord de l'Europe les récoltes de nos vignes et de nos ver-

gers, augmenterait le cercle de ses opérations. Ces prévisions se sont réalisées.

« Il m'est impossible de préciser en ce moment les chiffres qui attesteraient le contingent élevé que ces transactions apportent dans le produit total du sol cultivé. Qu'il vous suffise de savoir que, sur la rive droite du Rhône, pour le parcours de Cette à Tarascon, la Compagnie de la Méditerranée a dû organiser chaque jour, pendant cinq mois, un train spécial composé de wagons uniquement chargés de fruits, et que tous les trains de voyageurs ont encore été obligés de traîner à la remorque des voitures portant un chargement de même nature. C'est par millions de kilogrammes qu'il faut compter, en parlant des fruits déposés dans les gares de notre département à destination de la seule ville de Paris. »

Nous ne pouvons pas citer tous les noms des horticulteurs qui avaient envoyé à Nîmes des produits remarquables. Il doit nous suffire de mentionner les apports de fruits de M. Audibert, de Tonnelle, près de Tarascon; de M. Carbou, de Carcassonne; de MM. Pierre Sabatier, d'Alais, et Sabatier-Modot, de Saint-Christol, etc. Il nous faut aussi mentionner les légumes, cucurbitacées, concombres, melons, et grosses aubergines américaines de M. Altairac, d'Alais, sans compter les collections de fleurs très-nombreuses qui formaient l'ornement des choses utiles, et les essais de culture du cotonnier de M. Hortolès et de M. Sahut fils.

L'Exposition de la Société d'horticulture de Coulommiers, tenue les 24 et 25 septembre, a aussi été très-digne de ce centre d'horticulture qui, tous les jours, prend une plus grande importance. La Société de Coulommiers distribue aux jardiniers plusieurs prix de moralité. Cette fondation mérite d'être signalée.

Valognes est dans la Normandie un foyer horticole tout à fait remarquable. L'Exposition qui vient de s'y tenir du 10 au 13 septembre a montré que le progrès y continue avec une grande activité.

— A cette époque de l'année, les jardiniers et les pépiniéristes envoient les suppléments de leurs catalogues, qui contiennent leurs nouveautés les plus intéressantes. Nous en avons reçu dans cette quinzaine un grand nombre. Nous citerons notamment ceux de M. André Leroy, d'Angers; de MM. Vilmorin-Andrieux, de Paris, de MM. Simon-Louis frères, de Metz. Parmi les nouveautés qui vont être mises dans le commerce et que nous avons remarquées dans ces catalogues, nous signalerons les Œillets cultivés par M. Jégu, employé de M. André Leroy; un Framboisier à fruits blancs bifère, nommé *Surpasse-Merveille*, obtenu de semis par MM. Simon-Louis frères; le *Cytisus nigricans reflexus* de ces mêmes pépiniéristes.

M. Loise nous a remis la note suivante sur les Glaïeuls nouveaux qu'il va mettre en vente :

Adelina Patti. — Rose tendre, strié laque rose, maculé rose carminé; belle plante.

Charles Smith. — Rouge écarlate, maculé violet sur fond clair; plante de grand mérite.

Empereur Maximilien. — Rouge vermillon, ligné de blanc jaunâtre au centre des pétales, légèrement maculé carmin.

Fulton. — Rouge vermillon transparent,, velouté extra vif, maculé pourpre vif; grande fleur très-ouverte, belle forme; plante à effet, coloris magnifique.

Madame Allester. — Blanc carné, strié de rose sur le bord des pétales, maculé carmin vif, forme parfaite; plante très-vigoureuse.

Madame de Sévigné. — Rose cerise clair, très-largement maculé et ligné blanc pur, très-jolie nuance, coloris très-frais; charmante plante.

Madame Elluin. — Fond blanc bordé rose violacé, strié, larges macules carmin; charmante plante.

Madame Furtado. — Très-beau rose passant au blanc rosé, très-fortement flammé de rose carminé foncé; très-grandes fleurs, très-ouvertes, disposées en long épis, variété extra belle.

Madame Isidore Salles. — Blanc pur strié rose vif, macules carmin violacé, forme parfaite; très-belle plante, vigoureusé.

Madame Monneret. — Rose très-frais, ligné de blanc au centre des pétales, macules carmin sur fond saumoné, très-large fleur; plante très-vigoureuse.

Madame Rendatler. — Carné violacé, fortes macules carmin violacé.

Mademoiselle Clara Loise. — Carné très-tendre, très-finement strié de rose, larges macules rose carminé; plante très-vigoureuse.

Mademoiselle Emma Livry. — Rose tendre, maculé violet sur fond blanc,

Meyerbeer. — Rouge capucine très-brillant, flammé vermillon, maculé rouge amarante, large fleur, forme parfaite; splendide plante très-vigoureuse; épis très-long, très-ample.

Monsieur Camille Bernardin. — Rouge brillant, très-éclatant; plante de grand effet, très-vigoureuse.

Monsieur Lebrun d'Albanne. — Rouge vermillon, légèrement maculé violet sur fond saumon; plante vigoureuse.

Quadrangularis rosea. — Rose clair, rameau de fleurs très-serrées, disposées en pyramide; plante curieuse.

Souvenir de Monsieur Boyer. — Rose saumoné, strié plus foncé, macules pourpre, fleur très-bien faite; belle plante.

Souvenir du Congrès de Troyes. — Rose vif, maculé blanc sur fond carmin; plante naine bien faite.

Dans l'établissement d'horticulture du jardin de Courcelles, à Levallois, nous citerons aussi trois Géraniums zonales nouveaux : *Gloire des roses*, *Triomphe de Courcelles*, et *Constant Huault*.

Enfin, dans le prix-courant des arbres fruitiers de M. Croux, de la vallée d'Aunay, à Sceaux, nous trouvons mentionnés les arbres fruitiers et les arbres et arbustes d'agrément les plus nouveaux. Parmi les arbres fruitiers peu répandus, nous voyons figurer les Pêchers de Syrie. Or à leur sujet, nous recevons précisément de M. Gagnaire la lettre suivante :

« Monsieur le Directeur,

« Permettez-moi d'appeler l'attention des pomiculteurs sur la question suivante : La pêche de Syrie se reproduit-elle identiquement de noyaux, ainsi qu'on l'avait annoncé lors de son

introduction dans les cultures? Pour notre compte, il n'en est pas ainsi; car, d'après les expériences auxquelles nous nous sommes livré relativement à cette variété, il nous est permis aujourd'hui de constater le contraire.

« Lorsque, il y a déjà quelques années, nous fîmes l'acquisition de cette variété, elle nous fut envoyée avec une annotation ainsi conçue : « La pêche de Syrie que nous vous envoyons, « se reproduit identiquement de noyaux. »

« Nous en rapportant à ces données, nous ne cherchâmes pas d'autres moyens de multiplication. Nous attendîmes. Mais aujourd'hui que les résultats obtenus par semis de noyaux nous ont prouvé le contraire, et que les fruits récoltés cette année sur des arbres issus de nos premiers et seconds semis sont loin de valoir ceux de l'arbre primitif, nous nous faisons un devoir de signaler ce fait à l'attention des pomiculteurs.

« Dans le Catalogue de tous les fruits publié récemment par le Congrès pomologique de France, il est dit, page 41 : « La pêche de Syrie « se reproduit de semis, mais non pas identi- « quement. »

Nos observations sur ce fruit sont donc conformes à celles déjà signalées par le Congrès pomologique de France.

Agréez, etc.

GAGNAIRE fils.

On voit, d'après cette lettre, qu'il faut se méfier de toutes les reproductions fruitières obtenues par semis. C'est un fait, du reste, qui a été mis parfaitement en évidence par M. Decaisne, dans son beau mémoire sur la variabilité dans l'espèce du Poirier.

J. A. BARRAL.

EFFETS D'UN DOUBLE VITRAGE

SUR LES PLANTES CULTIVÉES EN SERRE.

S'il faut en croire le journal du docteur Lindley, les serres sont à la veille de subir une complète transformation par l'emploi d'un double vitrage au lieu du vitrage simple dont on s'est contenté jusqu'ici. A proprement parler, cette invention n'est pas tout à fait nouvelle; elle est depuis plusieurs années en usage à Saint-Pétersbourg, où on a parfaitement compris qu'elle donnerait le moyen de lutter avantageusement contre les rigueurs du climat, mais les bénéfices qu'elle procure, et qui sont de plus d'un genre, n'ont été bien observés que tout récemment, c'est-à-dire depuis qu'on en a fait l'expérience en Angleterre, dans le célèbre établissement de Rockville. Le *Gardeners' Chronicle* du 27 août dernier nous apporte, sur ce sujet, de nouveaux détails qui seront lus avec intérêt par beaucoup d'amateurs de ce côté du détroit. Ils sont dûs, en majeure partie, à un horticulteur du nom de Bewley, qui, depuis deux ans, étudie le nouveau système, appliqué sur une grande échelle.

Il est à peine besoin d'expliquer ici en quoi consiste ce double vitrage. C'est l'application du principe, bien connu des physiciens, que l'air est mauvais conducteur de la chaleur, principe sur lequel repose toute la théorie de nos vêtements. Par eux-mêmes, nos vêtements ne produisent pas de chaleur, mais en emprisonnant de l'air dans leur épaisseur et sous leurs replis, ils s'opposent à la déperdition de la chaleur que nous produisons naturellement, et c'est en ce sens qu'on peut dire qu'ils sont chauds. Un double vitrage, sur une serre, produit le même effet : la couche d'air interposée entre les deux parois de vitres est un écran que les rayons calorifiques ne traversent que difficilement et avec lenteur, quoiqu'il soit très-perméable aux rayons de la lumière; de là, les avantages qui en résultent pour les serres, et, en un mot, pour tous les locaux où des plantes sont mises à l'abri du froid.

Ces avantages sont au nombre de trois principaux : le matelas d'air qui enveloppe la serre la met d'abord à l'abri d'un échauffement excessif par les rayons du soleil; par la même raison, il l'empêche de se refroidir pendant la nuit; enfin il y conserve l'humidité, en s'opposant à la condensation de l'eau des arrosages et des seringages sur les vitres, ce qui est, dans les serres ordinaires, l'effet habituel produit par le froid extérieur. Cette soustraction de l'humidité de l'air de la serre, par la cause que nous venons d'indiquer, est bien connue des jardiniers, quoiqu'ils ne lui attribuent pas en général l'importance qu'elle a réellement.

On peut ne mettre le double vitrage qu'à la toiture de la serre; mais il est mieux de l'appliquer à toutes les parois. Dans un cas comme dans l'autre, pour qu'il ait de l'efficacité, il est indispensable que l'air soit parfaitement isolé entre les deux parois vitrées, sans aucune communication avec l'air intérieur comme avec l'air extérieur. La raison se comprend sans peine : si l'intervalle ménagé entre les deux vitrages communiquait soit avec l'intérieur de la serre, soit avec l'extérieur, on rentrerait plus ou moins dans les conditions d'un vitrage simple : le matelas d'air suivrait toutes les vicissitudes de l'échauffement et du refroidissement, par l'introduction incessante de l'air du dedans ou de celui du dehors, et c'est là précisément ce que l'on veut éviter par l'emploi du nouveau

système. Ce que nous disons ici des serres proprement dites s'applique de tout point aux caisses Ward, dans lesquelles on fait voyager des plantes vivantes. On a observé qu'avec un double vitrage, leur température intérieure, lorsqu'elles sont exposées en plein soleil, s'élève de 5 à 6 degrés centigrades de moins que lorsqu'elles n'ont qu'un vitrage simple, et, réciproquement, qu'elle reste supérieure de cette même quantité pendant les refroidissements nocturnes. Or c'est là un avantage considérable, et qui préviendrait la mort de beaucoup de plantes délicates qui résistent rarement à de longs voyages dans les caisses simplement vitrées, telles qu'on les emploie encore assez généralement aujourd'hui.

Il y a deux ans, comme nous l'avons dit plus haut, que M. Bewley fait usage de serres à vitrages doubles. La première sur laquelle il ait expérimenté est une grande serre à Fougères, de 20 mètres de longueur, sur 16 de largeur et 5 de hauteur. Sa contenance est d'environ 1600 mètres cubes. Elle est chauffée par deux tuyaux de thermosiphon qui en font le tour, et elle est couverte de verre dépoli de Hartley, au-dessous duquel se trouve le second vitrage en verre ordinaire, qui est distant du premier d'environ 0m.15. M. Bewley ne donne pas une grande importance à l'épaisseur de la couche d'air interposée entre les deux vitrages, mais il pense que celle de 0m.15 qu'il a adoptée est très-suffisante. Sur ce point cependant il y aurait encore quelques recherches à faire, car il semble, au premier abord, que cette épaisseur ne doive pas être indifférente.

Eu égard à la capacité de la serre, l'appareil de chauffage serait très-faible et tout à fait insuffisant si cette serre était à vitrage simple; mais avec son vitrage double il suffit amplement à y entretenir la température convenable. Avec un vitrage simple, il y gèlerait certainement dans les nuits les plus froides de l'hiver; telle qu'elle est, le thermomètre n'y descend jamais au-dessous de 9 degrés centigrades. Somme toute, suivant M. Bewley, le double vitrage équivaut ici à un gain d'environ 8 degrés centigrades de chaleur. En hiver, le refroidissement s'y fait très-lentement, et il ne faudrait pas moins de trois ou quatre nuits de gelée à — 10° ou — 12° pour faire baisser la température intérieure du local de 2 degrés. M. Bewley a des raisons de croire que si le chauffage venait à s'arrêter, il faudrait 36 heures pour amener ce même abaissement de 2 degrés, qui, dans une serre à vitrage simple, se produirait en moins de 6 heures. C'est donc, ajoute-t-il, une grande satisfaction de pouvoir se dire que, si, par une cause ou par une autre, le chauffage était interrompu pendant une nuit d'hiver, les plantes n'en éprouveraient aucun dommage, quelle que fût la rigueur du temps. L'effet contraire, c'est-à-dire le lent accroissement de la chaleur en été, n'y est pas moins remarquable ni moins important. On se rappelle les fortes chaleurs de l'été dernier; cependant, dans cette serre doublement vitrée, la température ne s'est jamais élevée au-dessus de 21°.10 centigrades. Avec un seul vitrage et la même ventilation, la chaleur, dans le milieu du jour, n'aurait certainement pas été inférieure à 26 ou 27 degrés.

Il y a encore un autre fait, et qui a son intérêt, dans la question qui nous occupe : c'est l'accroissement régulier et uniforme de la chaleur, du bas de la serre au sommet, aussi bien pendant le jour que pendant la nuit. En vertu de sa légèreté relative, l'air plus chaud se porte continuellement dans les parties hautes de la serre, l'air moins chaud au contraire, reste dans le bas; c'est comme deux régions climatériques superposées. Il en résulte que si, comme dans la serre de M. Bewley, il existe une grande rocaille, ou simplement une série de gradins étagés, les plantes de climats tempérés,— chauds, trouvent, dans les couches inférieures de l'air, les conditions de température qui leur conviennent, tandis que celles de la zone torride sont florissantes dans la région supérieure. On peut donc réunir avantageusement dans un même local à double vitrage, des plantes de climats différents, ce qui ne saurait avoir lieu avec un seul vitrage, puisque l'air des parties supérieures est sans cesse refroidi par son contact avec les vitres, qui seules le séparent de l'air extérieur. On n'a pas de peine à comprendre que cette disposition est éminemment favorable aux plantes tropicales de grande taille, aux palmiers par exemple, dont la tête arrive souvent presque au contact de la toiture.

Nous avons dit plus haut qu'avec un double vitrage il ne se fait plus de condensation de l'eau de la serre sur les vitres, et c'est là encore un point sur lequel il convient d'insister. Quelque abondants qu'aient été les seringages pendant la journée dans une serre ordinaire, on en trouve toujours l'atmosphère sèche le lendemain matin, parce que toute son humidité s'est portée sur les vitres d'où elle ruisselle, pour peu que le nuit ait été fraîche. Ces alternatives d'humidité et de sécheresse sont très-défavorables aux plantes, principalement aux Fougères et aux autres espèces de la zone torride. Avec un double vitrage il ne se produit plus rien de semblable. Le matelas d'air interposé entre les deux vitres, empêchant le refroidissement du vitrage intérieur, s'oppose par là à la condensation de l'eau sur ce dernier; et comme la température de la serre s'abaisse toujours un peu dans la nuit, il en résulte que l'eau se précipite sur les plantes elles-mêmes, en forme de rosée, et qu'on

les trouve, le matin, toutes scintillantes de gouttelettes, comme le sont les plantes en plein air, dans une belle matinée de mai. C'est, comme on voit, la reproduction exacte d'un phénomène naturel, et qui pourrait douter que ce ne soit aussi la condition la plus favorable à la santé des plantes?

Dans la serre de M. Bewley, on ne commence à chauffer qu'à partir des derniers jours d'octobre, quand la température intérieure est descendue à 12°,20, et on cesse dans la première quinzaine de mars; en tout cinq mois de chauffage, pendant lesquels la consommation de combustible n'est pas plus de la moitié de ce qu'elle serait si la serre était univitrée. C'est déjà là une importante économie, que M. Bewley évalue, année moyenne, au cinquième du surcroît de dépense occasionné par l'achat et la pose du second vitrage. Ajoutons à cette première économie que pendant les sept autres mois de l'année il n'y a plus à s'occuper du fourneau ni de ses accessoires. Mais ce n'est encore là que la moindre partie des bénéfices du nouveau système : ce qui vaut bien mieux, aux yeux de l'horticulteur et de l'amateur, c'est la brillante santé, la vigueur et le rapide développement des plantes soumises à ce régime, qui sont tels que, si on travaille pour le commerce, les profits peuvent devenir doubles de ce qu'ils seraient avec une serre construite dans le système ordinaire. Un point sur lequel il est bon d'être prévenu est celui-ci : dans une serre bivitrée, il n'est plus nécessaire de mouiller les plantes autant que dans les serres ordinaires, et les jardiniers novices dépasseront facilement le point où il faudrait s'arrêter. Un léger seringage le matin, en été, sera très-suffisant; au printemps et en automne, on n'en donnera pas plus de deux ou trois par semaine, et, en hiver, un seul tous les huit ou dix jours.

M. Bewley avait une autre serre beaucoup plus grande que celle dont il vient d'être question, et qui était chauffée par 12 tuyaux de thermosiphon. Lorsqu'il l'eut fait couvrir d'un second vitrage, le chauffage, tel qu'il l'avait pratiqué jusqu'alors, devint trop fort, et il dut faire enterrer sous une couche de gravier une partie des tuyaux. Du reste les résultats furent absolument les mêmes que dans la serre à Fougères, et de plus il fut entièrement dispensé du soin d'ombrer, la chaleur du soleil n'arrivant plus aux plantes qu'atténuée, comme nous l'avons dit plus haut.

Le savant rédacteur du *Gardeners' Chronicle* se prononce ouvertement pour le système du double vitrage des serres, et il ne doute pas qu'après les expériences qui viennent d'être faites, on n'abandonne totalement l'ancienne méthode. Des objections se produiront sans doute, mais il est à croire qu'on parviendra à les résoudre. En définitive, la question des doubles vitrages est sérieusemeut posée; c'est à l'expérience de tout le monde de nous en dire le dernier mot.

NAUDIN.

RAISINS DE TABLE TROP PEU CULTIVÉS.

Ayant créé depuis 7 à 8 ans une école de Raisins de table, j'avais, par un oubli peu pardonnable, négligé de précieuses variétés qu'avait atteintes l'oïdium. Je visitais naguère les belles cultures de vignes de M. Laurens, et son école qui s'accroît de jour en jour. Je me suis empressé de suivre son exemple; j'ai fait soufrer à deux reprises; une belle et riche récolte viendra me récompenser de mes soins.

Voici la liste des variétés que j'ai expérimentées de nouveau et que je recommande aux lecteurs.

Raisin Isabelle (Vitis Isabellæ). Originaire de l'Amérique du nord, d'où elle nous est venue depuis 25 ans, cette précieuse variété est encore peu cultivée. C'est un arbuste d'une vigueur remarquable, à feuilles d'un vert sombre en dessus, blanchâtres et duveteuses en dessous. Ces feuilles incisées mesurent 0m.20 de tour sur 0m.25 à 0m.30 de largeur. Les grappes nombreuses, fortes et longues, ont des grains espacés très-gros, noirs, veloutés, d'un goût assez prononcé de cassis, mûrs en septembre. Très-sujette à l'oïdium; on devra soufrer au moins deux fois. Un pincement énergique est nécessaire.

Cette variété peu connue et encore moins cultivée dans nos contrées, est sans doute rare dans le centre et le nord de la France. Peut-être que le goût *sui generis* de ce Raisin ne plaira pas à tout le monde; mais à mon avis, le vert sombre du feuillage, la grosseur des grappes et des grains lui assureront une place distinguée dans une collection bien dirigée et un peu complète.

Raisin de la *Madeleine* (R. *de sainte Anne*, Saverdun). Arbuste de moyenne vigueur, à feuilles d'un vert jaunâtre en-dessus, blanches en-dessouse ttrès-duveteuses, fortement incisées; à grappes moyennes, assez nombreuses, à grains petits et très-noirs, légèrement parfumés. Cette variété, cultivée depuis longtemps, se recommande par sa précocité; elle mûrit du 15 au 30 juillet. Cultivée en treille, elle redoute moins l'oïdium que les Chasselas et les Muscats.

Raisin de *Blanquette* (de Limoux, Aude). Arbuste peu vigoureux, à feuillage d'un vert blanchâtre fortement duveteux en-dessous. Grappes moyennes; raisin ovale d'un beau jaune clair. C'est un des meilleurs Raisins de table, et de très-longue durée. C'est avec lui que l'on fait ces vins blancs mousseux de Gaillac (Tarn) et de Limoux, que l'on peut comparer aux vins de Salins.

J'en ai adressé des plants à MM. Hardy de Paris. Il serait à désirer que ce bon Raisin de table pût conserver dans le Nord les qualités qui le font généralement cultiver dans le Midi.

Chasselas à feuilles laciniées (Duhamel); *Malvoisie* dans le Sud Ouest. Feuillage d'un vert clair très-fortement lacinié; grappes moyennes, nombreuses; grains espacés blancs jaunâtres à maturité; chair ferme, croquante, d'une agréable saveur. Ancienne et bonne variété, qui se garde aussi longtemps que le Chasselas, et qui n'a pas besoin d'être éclaircie comme lui.

Muscats rouges et *Muscats Blancs*, cultivés surtout en Espagne et dans le Roussillon, connus depuis longtemps dans le département de l'Ariége, où ils mûrissent bien. Grappe moyenne à grains très-serrés, rouges ou jaunes dorés : on devra employer les ciseaux pour que les grains puissent acquérir leur bonne grosseur. Chair très-épaisse, ferme, eau peu abondante, laissant au palais un très-agréable parfum. Ils demanderont la plus chaude exposition et même la serre à forcer sous le climat de Paris, où je doute qu'ils puissent acquérir toute leur saveur.

Muscat d'Alexandrie (*Muscat Romain* et *Passe Musquée* dans les Charentes). Grappes très-belles et très-allongées, souvent énormes, à grains les plus gros de la famille. Cette variété n'acquiert pas toujours dans le Sud-Ouest et l'Ouest sa complète maturité. En treille et à la plus chaude exposition, elle est fort sujette à l'oïdium. On ne doit pas lui épargner de forts soufrages. Ses grains, à chair très-épaisse, ferme, croquante, sont excellents pour conserver dans l'eau-de-vie. Ils y sont parfaits pendant 2 et 3 ans.

Mauzacs rouges et *blancs* (Haute-Garonne, Tarn, Ariége). Arbustes vigoureux, très-fertiles. Plantés en grande culture, ils donnent un vin ayant un haut degré alcoolique et un agréable bouquet.

Conservées pour la table, les grappes d'une belle couleur rouge clair ou jaunes sont de grande garde ; les grains sont moyens, ronds, à chair ferme et croquante : on peut les conserver jusqu'en février et mars.

LÉO D'OUNOUS.

LE MACLURA TRICUSPIDATA.

Le *Maclura tricuspidata* (fig. 37), est un arbuste buissonneux, très-rameux, laissant échapper de ses parties herbacées, lorsqu'on les casse, un suc laiteux, blanc sale ou verdâtre. Ses branches nombreuses, étalées, très-ramifiées à ramifications étalées presque pendantes, portent à l'aisselle des feuilles des épines simples, très-aiguës. Ses feuilles caduques, courtement pétiolées, épaisses, coriaces, luisantes, ont trois lobes très-saillants, celui du milieu étroit, très-longuement prolongé en lame, qui se termine brusquement par une pointe obtuse.

Cette plante, introduite de la Chine au Muséum, en 1862, est très-remarqua-ble par ses feuilles; la forme toute particulière de celles-ci la distingu nettement de toutes les plantes aujourd'hui connues.



Fig. 37. — Maclura tricuspidata.

Le *Maclura tricuspidata* est très-rustique; et si, comme il est probable, il donne des graines sous notre climat, indépendamment de son mérite ornemental, il aura celui bien plus précieux de servir à faire des haies impénétrables.

En attendant qu'on en ait des graines, on le multipliera de boutures, qui reprennent assez bien lorsqu'on les fait sous cloche, avec du jeune bois semi ligneux.

L'époque la plus convenable pour faire ces boutures est à partir de la fin de juillet. Peut-être aussi pourra-t-on multiplier le *Maclura tricuspidata* par boutures de racines; la faiblesse de notre plante ne nous a pas permis d'essayer ce procédé.

CARRIÈRE.



Dahlia Mademoiselle Jeanne Barral.

DAHLIA MADEMOISELLE JEANNE BARRAL.

Il n'y a pas de fleur qui réunisse autant que la fleur du Dahlia, la perfection des formes, et l'abondance des coloris.

Aucune espèce végétale n'a été mieux dotée de cette multitude de nuances fines, brillantes, fraîches ou sombres, qui se heurtent ou s'harmonisent, se confondent ou se repoussent, de manière à produire toujours un effet agréable,

Cette riche gamme de couleurs que la nature a prodiguées à notre Composée mexicaine, n'est pas encore parvenue au bleu d'azur — ce qui serait beau et rare; ni descendue au noir d'ébène — ce qui paraîtrait triste; ni même passée au vert feuille — une laideur comme la rose verte.

On prétend même que le Dahlia bleu est aussi impossible que le mouvement perpétuel ou la prédiction du temps.

Les raisons que l'on en donne ne sont vraiment pas soutenables.

Le Créateur, nous disent les savants par imitation, ayant donné à l'homme le Dahlia jaune, garderait le Dahlia bleu dans le ciel.

N'est-ce pas un conte de fée?

Après tout, s'il faut en prendre son parti, consolons-nous en songeant que la couleur jaune est la plus éclatante du jardin.

Examinez un massif de plantes fleuries, aux coloris variés, blanc, jaune, rouge, bleu, etc., soit au crépuscule, soit à l'aurore ou en plein midi, vous reconnaîtrez que le jaune est le plus voyant.

Après le jaune, c'est le blanc qui sort le mieux d'un hachis multicolore.

Ainsi que le prouve le dessin colorié ci-joint, le Dahlia Mademoiselle Jeanne Barral réunit ces deux tons à la fois tendres et brillants.

Entre le jaune jonquille et le blanc de lait de la fleur, apparaît une zone d'un lilas virginal qui tranche encore les deux nuances tout en les fondant l'une avec l'autre.

C'est bien certainement ce que l'on appelle, en style de catalogue, un coloris nouveau.

La plante est vigoureuse, d'un port robuste, atteignant une hauteur moyenne de $1^{m}.30$.

Les branches droites se rapprochent de l'axe et portent fièrement leurs corolles.

La fleur est de moyenne grandeur, très-pleine; ses pétales, roulées en cornet, symétriquement rangées, ont un beau coloris primevère ou canari bordé blanc, avec un reflet gorge de pigeon.

La floraison étant abondante et le pédoncule de la fleur court et érigé, il convient d'enlever çà et là un certain nombre de boutons secondaires superflus, qui naissent à l'aisselle des fleurs principales, et qui nuiraient au parfait développement d'icelles.

L'éclat d'ensemble de la plante sera également maintenu par le retranchement de fractions de branches feuillues dans les endroits trop fournis.

Si la modestie sied à la violette,— à seule fin de ce point faire mentir les poëtes, — c'est un défaut chez le Dahlia, qui ne doit jamais fleurir sous les feuilles.

Les petits soins que nous indiquons produisent beaucoup plus d'effet sur un Dahlia, que l'abus d'engrais et d'arrosage qui font monter la plante, nuisent à sa fleuraison et hâtent sa dégénérescence.

Un emplacement aéré, une terre ordinaire, plus légère que compacte, un peu de sable et de terreau dans le trou, un paillis et de l'eau au moment de la plantation du Dahlia, et quand les boutons grossissent; telles sont les premières conditions de prospérité du Dahlia.

Le Dahlia Mademoiselle Jeanne Barral se répandra d'autant plus vite dans les cultures, qu'il est d'une multiplication facile, extraordinaire.

Il appartient à cette série trop restreinte de variétés qui émettent au collet du plant, une multitude de jeunes pousses, si vivement désirées des multiplicateurs, quand arrive la moment de la mise sur couche et de l'œilletonnage.

On n'a pas toujours cette garantie qui assure l'avenir d'une variété.

Le branchage est toujours assez nombreux; ce sont les rejetons qui se font trop désirer.

Cette catégorie si éminemment reproductive pourrait bien s'appeler la Mère Gigogne des Dahlias.

La plante Mademoiselle Jeanne Barral, née en 1863 dans notre établissement, est dans l'élite de notre collection de semis qui a obtenu, l'année dernière, une médaille d'argent à l'Exposition de Troyes.

Ses bonnes qualités ayant persisté, une seconde médaille d'argent est venue la consacrer de nouveau à l'Exposition de Paris, le 24 septembre 1864.

Nous avons demandé à mademoiselle Jeanne Barral de lui dédier ce Dahlia, lors d'une visite qu'elle a faite avec son père à notre établissement, au moment où nous venions de l'obtenir et de constater la beauté de sa floraison.

BALTET Frères,
Horticulteurs à Troyes.

BIBLIOGRAPHIE HORTICOLE.

Les arbres fruitiers de la Loire-Inférieure, par M. Jules de Liron d'Airoles. — 1 broch. in-8 de 32 pages, avec 14 planches noires. — Travail publié par la Société Nantaise d'horticulture.

Peu de départements, nous dit M. d'Airoles en parlant de la Loire-Inférieure, ont été le berceau d'un plus grand nombre de gains remarquables, tenant une place distinguée dans la pomologie moderne. Il méritait donc bien l'honneur que lui a fait l'éminent pomologiste, en réunissant les descriptions succinctes et l'historique de tous les arbres fruitiers qui ont été obtenus sur son territoire. C'est là un travail fort instructif, et, si toutes nos régions étaient l'objet d'une étude semblable, n'est-il pas évident que nos savants classificateurs trouveraient là une base excellente pour édifier le monument tant désiré de la pomologie française?

M. d'Airoles donne dans son livre l'histoire authentique de 23 Poiriers, de 1 Pêcher et de 2 Fraises. Nos lecteurs connaissent presque tous ces fruits, et ont vu quelques-uns d'entre eux figurés dans la *Revue Horticole*. En outre, il a dressé une liste des arbres obtenus de semis qui sont encore à l'étude, et qui viendront, après la constatation définitive de leur qualité et de leur origine, augmenter le contingent des richesses fruitières de la Loire-Inférieure. Ce sont les Poires Lemarie, Professeur Barral, Président Le Sant, obtenues par M. Boisselot; le Beurré du Champ-Corbin, de Jalais; le Doyenné de Saint-Sébastien, de M. Lefièvre; la Bergamotte Duparc; la Pomme Jalais; la Pêche Mignonne de la Civelière (Jules d'Airoles); la Pêche Rigaudière (Boisselot); le Brugnon Jenny de Thouaré (Jalais); et enfin le Raisin Massue d'Hercule (Boisselot).

On voit que les semeurs nantais sont infatigables, et que leur avenir promet beaucoup encore. Ils sont du reste encouragés par la Société d'horticulture de Nantes, qui fait les plus louables efforts pour faire progresser l'arboriculture, et qui, l'année dernière, décernait une grande médaille d'or à un simple jardinier pour l'obtention d'un fruit nouveau.

A. Ferlet.

MORT DU PROFESSEUR HERMANN SCHACHT.

La science vient de faire de nouveau une grande perte par la mort prématurée et inattendue d'un des premiers savants de l'Allemagne, du professeur *Hermann Schacht*, directeur du Jardin botanique de l'Université de Bonn (Prusse rhénane), mort subitement le 20 août dernier.

Schact naquit le 15 juillet 1814 à Ochsenwerder, village situé sur une des îles endiguées de l'Elbe, près Hambourg, appartenant à cette petite république; son père y était pasteur luthérien. Le jeune Schacht reçut son éducation exclusivement dans la maison paternelle, qu'il quitta au commencement de l'année 1829 pour apprendre la pharmacie à Altona, en Holstein.

Parmi les sciences qui font partie des études pharmaceutiques, ce fut la botanique, et de préférence le côté de la physiologie et de la morphologie du règne végétal, auquel Schacht donna de bonne heure une préférence marquée. Il était puissamment aidé dans ces études par une habileté extraordinaire dans l'art de faire les préparations les plus délicates, objet de ses recherches microscopiques. La fameuse théorie de M. Schleiden sur la fécondation des plantes phanérogames avait surtout fixé son attention, et déjà depuis quelque temps il avait fait des recherches suivies sur cette question extrêmement délicate et difficile, lorsque l'Académie royale des sciences d'Amsterdam en 1847 ouvrit un concours pour le travail le meilleur et le plus étendu sur l'origine de l'embryon des végétaux phanérogames. Cet ouvrage devait être accompagné, non seulement de nombreuses figures, mais on demandait en outre comme pièces de conviction, l'envoi des préparations qui avaient servi de modèle aux figures.

Schacht ne recula pas devant cet immense travail, et il l'acheva vers la fin de l'année 1849. Le grand prix lui fut décerné par l'Académie hollandaise. Cette œuvre, qui prouvait que son auteur n'était pas seulement un observateur hors ligne, mais qui, en même temps, témoignait d'une manière éclatante de sa profonde érudition, était pour lui un brillant début dans la carrière scientifique, qu'il suivit désormais exclusivement. Déjà en 1846, il avait abandonné la pharmacie pour remplir, pendant quelque temps, les fonctions de collaborateur de M. Schleiden, alors professeur de botanique à Iéna. En 1849, il quitta cette Université pour aller se fixer à Berlin, où l'année suivante il prit le grade de docteur en philosophie, et commença d'enseigner la botanique comme privat-docent à l'Université. Ici ses travaux ne tardèrent pas à attirer sur lui les regards d'Alexandre de Humboldt, et bientôt il eut le grand bonheur de conquérir l'amitié intime de

ce coryphée des sciences naturelles. Pendant le séjour de Schacht à Berlin, le ministère de l'agriculture le chargea à plusieurs reprises de travaux importants touchant la botanique dans son application à la grande culture et à la culture forestière. Il publia vers cette époque outre un grand traité général de botanique, des ouvrages importants sur la maladie des pommes de terre, sur les betteraves, sur les matières textiles fournies par le règne végétal. Une mission du ministère pour étudier la structure et la physiologie des arbres forestiers, lui fournit les matériaux pour un ouvrage devenu célèbre sur la structure et la vie des arbres, ouvrage qui fut édité deux fois en Allemagne et traduit en français et en russe.

Un des livres des plus répandus de Schacht est sans contredit son admirable traité sur l'application du microscope aux études du règne végétal. L'Allemagne en vit paraître jusqu'à trois éditions; il en parut également trois éditions en traduction anglaise, et une traduction en langue française se trouve précisément dans ce moment sous presse et ne tardera pas à paraître.

La santé de Schacht était depuis longtemps chancelante; aussi pour se guérir de ses maux asthmatiques et en même temps pour accomplir une mission scientifique dont l'avait chargé l'Académie des sciences de Berlin, résida-t-il pendant deux ans, depuis 1855 jusqu'en 1857, à Madère et aux îles Canaries. En 1860 il fut nommé professeur à l'Université de Bonn et directeur du Jardin botanique. Sa santé paraissait précisément dans les derniers temps s'être raffermie, lorsque d'une manière tout inattendue la mort l'a enlevé à la science et au cercle de ses amis et de sa famille.

Nous serions entraîné trop loin si nous voulions entrer ici dans les détails des travaux si justement célèbres de ce savant aussi infatigable que modeste. Les nombreux ouvrages de Schacht ont touché toutes les questions de la physiologie, l'anatomie et la morphologie des végétaux; nous avons cru qu'à ce titre nos lecteurs ne trouveront pas déplacée cette petite notice dans un recueil tel que la *Revue horticole*.

J. GROENLAND.

SUR LA TAILLE COURTE DES RACINES

LORS DE LA PLANTATION DES ARBRES.

Un article de M. Charles Baltet, publié dans la *Revue Horticole* le 16 juillet dernier (page 274), m'a suggéré l'idée de donner un exemple des résultats que j'ai obtenus de la taille courte des racines des arbres destinés à la plantation. Voici comment je fis la découverte de l'utilité de cette opération :

En 1853, je reçus vers la fin de novembre un envoi d'arbres fruitiers pour l'organisation des jardins que je suis appelé à diriger. Pendant le trajet, qui exigea deux jours avant qu'ils pussent être rendus à domicile, de pluvieuse et humide qu'elle était auparavant, la température changea brusquement en une gelée très-intense, qui pénétra au travers de l'emballage et endommagea la plus grande partie des racines des arbres du pourtour des ballots. Aussitôt que je les reçus, j'attaquai avec la serpette jusqu'au vif toutes les racines qui me parurent avoir le plus souffert. En effet ce furent surtout les tiges de Pommiers et de Cerisiers sur lesquelles il y eut le plus de ravages, leurs racines furent raccourcies d'une telle façon qu'il leur restait à peine cinq à six centimètres de longueur que la gelée avait épargnée. Un certain nombre de pyramides greffées sur Cognassier, ainsi que des Pommiers Paradis eurent tout leur chevelu grillé; les autres racines furent amputées aussi courtes que celles des autres tiges. Ces infortunés végétaux ressemblaient, après l'habillage, à des plantons de saule pour boutures.

Je pris alors la résolution d'en tirer le meilleur parti possible en les plantant chez moi. Désespérant toutefois de la reprise d'un grand nombre d'entre eux, j'apportai à la plantation les mêmes soins que pour des arbres sains. Une bonne couverture d'engrais bien consommé occupait toute la surface de la tranchée, afin de prévenir les effets souvent si funestes de la sécheresse de l'été. Qu'arriva-t-il? Le retour de la végétation, que j'attendais avec peine et impatience en même temps, étant venu, les malheureuses victimes privées pour ainsi dire de la plus grande partie des organes nécessaires à leur vie, végétèrent avec autant de force que s'il ne leur était rien arrivé et continuèrent ainsi pendant toute l'année d'offrir une végétation vraiment luxuriante.

A l'automne de la même année, je voulus me rendre compte de ce qui s'était passé dans la partie souterraine; j'arrachai plusieurs de ces arbres et je fus on ne peut plus étonné en voyant la beauté et la longueur des racines qu'ils avaient produites. Une ou plusieurs couronnes de ces racines occupaient le collet de chaque arbre. L'aire de la coupe des plus grosses, que j'avais amputées si courtes, était cicatrisée et

présentait huit ou dix racines de 0m.40 à 0m.50 de longueur. En somme, de merveilleux résultats.

Cette circonstance me guida pour la déplantation forcée d'un espalier de Poirier agé de quatre à cinq ans ; car au lieu de ménager, comme de coutume, le moindre chevelu, afin, me disais-je, que l'arbre ne s'aperçût point de son changement de domicile, je conclus que non seulement il y avait économie de temps en les arrachant moins bien, mais que leur reprise n'était pas plus mauvaise, au contraire. Deux arbres seulement furent transplantés avec le plus grand soin et je puis assurer qu'eux seuls firent défaut à la réussite complète de cette plantation, comme on peut encore le remarquer aujourd'hui, après huit années d'établissement.

Voici donc le début de la méthode que je pratique généralement maintenant, et cela sur plusieurs centaines de sujets chaque année. Seulement je dois faire observer que je ne procède pas à l'habillage des racines dans les conditions que j'ai citées plus haut. Lorsque mes arbres sont en parfait état, je coupe court les racines, il est vrai, mais proportionnellement à l'âge et à la force des sujets, et je ne conserve que trois ou quatre centimètres de longueur au chevelu ; je retranche aussi en même temps tout le bois inutile à la disposition que je veux donner à mes arbres.

Je terminerai cette note en faisant part du résultat de mes expériences sur l'époque que j'ai remarquée être la plus profitable pour la plantation du Pêcher greffé sur Amandier et celle de la Vigne en chevelée. La reprise est plus assurée et la végétation est plus vigoureuse, lorsque l'on plante le Pêcher du 10 au 20 février, et la Vigne vers la fin de mars.

F. MARC fils,
Jardinier à Notre-Dame du Vandreuil
(Eure).

DESTRUCTION DES PUCERONS PAR LES COCCINELLES.

Les pucerons font le désespoir du cultivateur de plantes de serre. Il se donne une peine infinie pour faire réussir des espèces délicates et exigeantes ; grâce à ses soins minutieux voici qu'une fleur rare est en bouton, un vert feuillage s'épanouit ou un fruit exotique va se former.... Mais survient un essaim de pucerons qui s'abat sur la fleur nouvelle, la tendre verdure ou l'embryon fragile, et en peu de temps flétrit, détruit tout.

Quel remède opposer à un semblable fléau? Les fumigations de tabac sont un palliatif énergique, mais cependant insuffisant, et qui d'ailleurs, a l'inconvénient d'imprégner la serre d'une odeur nauséabonde qui s'évapore difficilement.

Devant ces inconvénient des fumigations, un de nos amis, horticulteur amateur, a songé a employer une autre mode de destruction des pucerons. Il avait dans sa serre quelques arbustes qui étaient dévorés par ces insectes ; il y apporta une vingtaine de coccinelles recueillies dans son jardin. En trois jours celles-ci détruisirent complétement les pucerons dont, on le sait, elles sont très friandes, et les arbustes, débarrassés des parasites qui les rongeaient, reprirent une vigueur remarquable.

Après un pareil résultat, il semble que les coccinelles peuvent devenir d'utiles auxiliaires pour les horticulteurs. Mais il faudrait avant arriver à élever artificiellement, domestiquement, pour ainsi dire, ces intéressants petits animaux, afin d'en avoir toujours à sa disposition. Est-ce là une œuvre impossible? Nous posons la question aux entomologistes.

PIERRE VALIN.

LE GENRE PHYLLOCACTUS[1]

II.

4. **Phyllocactus oxypetalus** (*à pétales aigus*).

Tige......... *rameaux* crénelés-sinués, aigus au sommet, dont la *nervure médiane* (axeligneux du *rameau vrai!*) robuste et très-saillante...

Fleurs rougeâtres en dehors, blanches en dedans; *tube* (tors?) costé ou anguleux?); *squames* linéaires, divariquées; *segments externes* linéaires, très-longuement acuminés; les *internes* larges, lancéolés, brusquement acuminés en pointe aiguë (ὀξύς)..... *Périanthe* aussi long que le tube...

Baie oblongue, courbe, fortement costée-anguleuse, pauci-squameuse, rouge, atténuée aux deux extrémités..... (ex Dc. et fig.!)

Mexique, Dc., et Guatimala PFIFF. Epiphyte.

De Candolle, qui, le premier, publia cette espèce, la décrivit simplement d'après un dessin vraisemblablement peu exact de la Flore mexicaine inédite de Mexico. Aussi, sa description est-elle vague et incertaine. Nous l'avons reproduite, en y ajoutant quelques détails omis. Il en dit, toujours d'après la figure, le limbe connivent (c.-à-d. non ouvert et étalé), comme dans le *Cereus (Aporocactus*

[1] Voir le numéro du 1er octobre, page 377.

nob[1]. *flagelliformis*. Il est plus probable que chez la plante en question, le limbe s'étale comme chez les congénères, et que le dessin a été fait au moment seulement de l'anthèse, sinon même au déclin de la fleur. Du reste, l'espèce est douteuse, et ne peut être rapportée à aucune de celles que l'on connaît, malgré l'opinion de Pfeiffer, qui la regarde comme voisine du *P. latifrons*, dont elle diffère à *toto cœlo* par ses rameaux aigus, son tube floral tors; elle se rapproche beaucoup plutôt du *P. grandis*.

Phyllocactus oxypetalus, Nob.—*Cereus oxypetallus*. D. C. Prodr. III, 470. Rev. de la fam. Cact. 60. Pl. 14.; Forst., et Labour., ls. cs. synonyme selon eux du *Ph. latifrons*: le dernier en donne (p. 423), une description d'après De Candolle, dit-il; *description que nous ne trouvons dans aucun ouvrage de ce savant*, etc.

5 * **Phyllocactus stenopetalus** (*à pétales étroits*).

Tige à peine différente de celle du *P. latifrons*..... mais fleurs tout à fait diverses.

Tube du périanthe long de 0m.13 1/2, muni d'un très-petit nombre de *squamules* roses. *Segments sépaloïdes* (les extérieurs) roses ou striés de rose, ainsi que les *pétaloïdes* (intérieurs), d'un blanc straminé (paille!), linéaires-allongés (0m.054-0,081 + 0,005), très-étroits, diversement in-ou ré-curves et divariqués, très-étalés. *Etamines* (à cause de cela comme exsertes) fasciculées; *filaments* filiformes, blancs, ainsi que les *anthères*. *Style* grêle, pourpre, aussi long que les étamines; *rayons stigmatiques* 12-14, linéaires, étalés, jaunâtres.

Baie..... Patrie...?

Cette espèce ne nous est guère connue que par la courte et incomplète description qui précède, et que nous traduisons littéralement du latin de l'auteur (l. i. c.). Par l'étroitesse de ses segments et la coloration du style, elle est voisine des *P. latifrons*, *Hookeri* et *strictus*. Le Prince n'a donné à son sujet aucun autre renseignement.

Phyllocactus stenopetalus s. d., l. c., édit. 1845, etc.; édit. 1850, adn. 233. Labour, l. c., 414, etc.

6 † * **Phyllocactus strictus** (*P. érigé*.)

Tige plus ou moins ramifiée, surtout dès la base, très-rigide, dressée, large, très-vigoureuse, haute de deux à trois mètres, d'un vert clair pendant la jeunesse, grisâtre-glaucescent dans l'âge adulte, et alors bordée d'une ligne fauve; *cyrtomes* allongés, arrondis au sommet; *rameaux* longuement atténués et cylindriques à la base; *squames* très-petites, rétuses-incombantes, à bords pellucides-membranacés, couvrant une tyléole à peine perceptible et dépourvue de *sétules*.

Fleurs grandes (0m.16 de diamètre), blanches, d'une odeur assez forte et agréable; *tube* long de 0m.16 au moins, de 0m.20 au plus, sur un diamètre de 0.m008, droit, cylindrique, à peine costulé, à peine ou point dilaté à la gorge, portant 4-6 squames très-distinctes, récurves, rougeâtres; *ovaire* très-court, 5-costé, presque nu; *segments* du périanthe (squames transformées presque sans transition) *externes* à peine bisériés, étalés-récurves, d'un vert-jaunâtre; les *internes* subtrisériés, plus courts, étalés horizontalemeut en étoile, et non en un limbe campaniforme; tous linéaires-oblongs, sublancéolés, à longue pointe concave, entière (0,06-7+0,008-10). *Etamines* très-nombreuses, plus courtes que le limbe, décroissant graduellement en longueur de l'extérieur au centre (celles du rang externe, adnées au tube, dans une partie de leur longueur, comme dans le genre); toutes, sauf les externes, très-étalées, très-divergentes (et non fasciculées-décombantes sur la partie inférieure du tube, comme à l'ordinaire), très-grêles, blanches; *anthères* oblongues, jaunâtres. *Style* aussi long que les étamines, robuste, rose; rayons du stigmate 13-14, linéaires-charnus, remarquablement papilleux, d'un jaune d'or. *Baie.....*

Espèce très-belle, très-florifère, très-distincte par la disposition inusitée de ses étamines, l'épanouissement horizontal et stelliforme de ses segments floraux, etc. L'alabastre en est ové-aigu, et s'ouvre tout à coup vers le soir; le lendemain, la fleur est refermée. Nous avons observé ces fleurs en juin et en septembre. Nous en devons la communication à feus MM. Donkelaar père et fils, tous deux jardiniers-chefs du jardin botanique de Gand, qui, sans en être certains, la croyaient originaire de Cuba. L'an dernier encore, elle nous a, comme à l'ordinaire, superbement fleuri en juin et juillet. (Disponible par échange).

Phyllocactus strictus, Nob. *Illustr. hortic.*, I, *Misc.*, p. 107.

7 † * **Phyllocactus crenatus** (*à tige crénelée*).

Tige ramifiée, haute d'un mètre et plus (anguleuse, puis cylindrique, sétigère, etc., comme dans les congénères pendant la première jeunesse), très-charnue, un peu convexe sur les deux faces, de 0m.05-7 de diamètre, d'un beau vert foncé; exactement obcrénelée ou obsinuée aux bords; *cyrtomes* distants; *squames*.....

Fleurs très-grandes, très-belles, d'environ 0m.13-14 de diamètre (0m.20 d'après la figure!), d'un brun-rougeâtre en dehors, d'un blanc de crême en dedans, s'ouvrant pendant le jour, durant près d'une semaine, et émettant une odeur suave. *Tube* très-gros (environ 0m.02 de diamètre), robuste, courbe[1], cylindracé-anguleux, long d'environ 0m.13-14; *squames* nombreuses, charnues, ovées-acuminées, appliquées, d'un vert-brunâtre; *segments externes* bisériés, oblongs, étroitement lancéolés; ceux de la série inférieure, d'un rouge-brun; les suivants, d'un rougeâtre pâle; les *internes* subtrisériés, ovés-lancéolés, beaucoup plus larges, acutiuscules, mucronés, subondulés, et très-finement denticulés-érosés aux bords, charnus à la base, d'un blanc de crême; les plus internes, un peu moins longs (0m,02 1/2-3 diam.). *Etamines* très-nombreuses, plus courtes que le limbe; un ou deux rangs externes,

[1] Dans cet *Aporocactus*, le limbe n'est nullement connivent, mais obliquement biparti et comme bilabié

soudés avec le tube, puis libres; les autres, fasciculées-couchées, libres, inégales, comme d'ordinaire; *filaments* blancs, teintés de vert intérieurement; *anthères* ovées, obtuses, d'un jaune plus ou moins foncé. *Style* très-robuste, subexsert, blanchâtre, fistuleux, cylindrique vers le sommet, et, de là à la base, sillonné; *rayons stigmatiques* 8-9, étalés, verdâtres et fortement papilleux. *Ovaire* petit, quinquangulaire, d'un jaune-verdâtre. *Baie*.....

Découverte dans le Honduras par G. Uro-Skinner, envoyée par lui en Angleterre en 1839, et assez commune aujourd'hui dans les collections.

PHYLLOCACTUS CRENATUS, VALP. (*nec* SD!) *Rep.* V, 820. SALM.-DYCK, l. c., adn. 244. LABOUR., 414 (*Error. citat. delend.*). — *Cereus crenatus,* LINDL., *Bot. Reg.,* t. 31 (1844), etc.

8 † * **Phyllocactus caulorrhizus,**
(*a tiges radicantes*).

Tiges et *rameaux* très-larges, très-charnus, robustes, moins allongés que chez les autres espèces, fortement glaucescents, émettant à chaque étranglement (fausses articulations), et de chaque côté, un faisceau de robustes et nombreuses radicelles adventives, fasciculées, horizontales, ramifiées, et comme articulées; *squames* foliaires, plus grandes que chez les congénères, arrondies, étroitement plissées, appliquées, rougeâtres, cachant souvent dans leur aisselle un petit nombre de *sétules caduques; cyrtomes* grands, sinués-arrondis.

Fleurs très-grandes (0m.20 de diam.), faiblement, mais agréablement odorantes, d'un jaune-fauve en dehors, d'un blanc pur ou de crême en dedans (les segments les plus extérieurs, d'un rose pâle, indécis), s'ouvrant vers le soir pour se refermer le matin suivant ou dans l'après-midi, quand la plante est à l'ombre. *Tube* très-robuste, exactement prismatique-pentaèdre, un peu arqué, d'un vert pâle, long de 0m.12-13 et plus, sur un diamètre de 0m.01 1/2-2. *Squames* grandes, peu nombreuses (3-5 le long de chaque angle, environ), renflées à la base, non appliquées, très-charnues, dorsalement carénées, verdâtres, concaves en dedans, membranacées aux bords et au sommet surtout, qui est blanchâtre (plus tard, tronqué). *Segments externes* du périanthe (celui-ci très-largement infundibuli-hypocratérimorphe) oblongs, canaliculés, longs de 0m.11-12+0,01/2-2), à peine plus larges au sommet, et, là, très-finement mucronés, entiers ou absolument frangés; les *internes,* semblables, mais plus larges, un peu plus courts, et subovés, crénulés-ondulés presque dans toute la longueur aux bords, quelquefois très-entiers, souvent marginés assez largement de jaune et mucronés à l'extrémité. *Filaments staminaux* (disposés comme dans le genre), très-grêles, verdâtres ou blanchâtres, inégaux, beaucoup plus courts que le limbe; *anthères* d'un blanc-jaunâtre. *Style* robuste, plus long, blanc; 10-11 rayons stigmatiques, linéaires, papilleux, blancs-jaunâtres, longs de 0m.012. *Baie*.....

[1] Chez cette plante, comme chez ses congénères, le plus ou moins de courbure du tube dépend surtout de la faiblesse et du degré d'érection des tiges.

Cette remarquable espèce, dont nous ignorons complétement l'histoire, a été confondue dans les jardins avec le *P. crenatus* (V. ci-dessus), dont elle est très-voisine, mais suffisamment différente (si la longue description et la figure du *Botanical Register,* sont exactes). Nous l'avions nous-même reçue sous ce dernier nom; mais ses rameaux toujours plus courts, plus charnus, plus larges, fortement glaucescents, toujours munis de radicelles fasciculées (caractère rare et différent chez les congénères); leurs larges squames colorées, le tube floral nettement prismatique, les fleurs enfin, nocturnes et éphémères, rappelant bien celles des *Cerei: grandiflorus* et *nycticalus,* différentes également, nous engagèrent à la regarder comme distincte (*disponible).*

PHYLLOCACTUS CAULORRHIZUS NOB. *Jard. Fleur.* 1. Misc. p. 6. Labour. l. c. 416.

9 † * **Phyllocactus grandis** (*très-grand!*).

Tige dressée, élancée, très-longue, très-rigide, cylindrique, bientôt très-ramifiée; haute de 6, 8 et 10 mètres (et plus peut-être); *branches* très-allongées, cylindriques à la base, puis planes, rigides, d'un vert luisant, ramifiées-pennées; *rameaux* nombreux, très-larges, (0m.06-10), très-minces, et comme membranacés pendant la jeunesse, aigus-ondulés-crénelés, aux bords aigus au sommet; *sinus* peu enfoncé; *cyrtomes* d'abord semi-circulaires, plus tard presque droits; *squames* et *tyléoles* à peine apparentes; *sétules* nulles.

Fleurs très-grandes (0m.11-12 de diamètre), blanches, éphémères, s'ouvrant le soir et se refermant le matin suivant, d'une odeur peu agréable, si elle est respirée de près; *tube* long de 0m.18-23, fortement courbé vers le milieu, puis ascendant (comme plié en deux, à l'instar de certaines pipes, caractère curieux et unique dans le genre), très-glabre, costé; *squames* distantes, très-petites, linéaires, rougeâtres; *segments externes* nombreux, étroitement linéaires, verdâtres à la base, et du milieu au sommet lavés de rouge-pâle, très-étalés, aigus; les internes bi-tri-sériés, larges (0m.027), oblongs, subcarénés en dessous, mucronés-sétifères au sommet (*denticulés* S D *!*); *étamines* très-nombreuses, disposées comme dans le genre, mais insérées en gradins et très-inégales, plus courtes que le limbe, blanches; *anthères* très-petites, jaunâtres; *style* très-robuste, fistuleux, blanc, plus long; *stigmates* 17-18, allongés-linéaires, entièrement velus-papilleux; *ovaire* ové-oblong, verdâtre, anguleux, très glabre; quelques squames charnues, rares; *ovules* très-nombreux, attachés à la paroi par de longs funicules repliés; *baie* piriforme, subcostée, d'une couleur amarante-violacée; sur les côtés, quelques rares squames portées par de petits cyrtomes saillants (longueur, 0m.06).

Nous sommes également redevable de la connaissance de cette grandiose espèce à feu MM. Donkelaar, qui croyaient l'avoir reçue, comme le *P. strictus,* de l'île de Cuba. Le Jardin des Plantes de Paris l'a reçue, paraît-il, de la Guyane française, à en juger

par le nom que lui a appliqué M. Ad. Brongniart. D'un autre côté, et cet habitat nous semble fort douteux. Le prince de Salm la dit originaire dans le Honduras. A l'époque à laquelle nous l'avons examinée, elle avait près de 3 mètres de hauteur sur 1 au moins de développement latéral; alors et depuis, nous avons compté vingt, trente et quarante fleurs épanouies *à la fois*, sans compter les alabastres.

CH. LEMAIRE.
Professeur de botanique à Gand.

(*La suite prochainement.*)

SÉANCES DE LA SOCIÉTÉ CENTRALE D'HORTICULTURE.

Les fruits sont présentés en grand nombre à la séance du 8 septembre, et surtout les Pêches, parmi lesquelles on remarque la corbeille de M. Lepère, composée de magnifiques spécimens des variétes Reine des vergers, Galande, Belle Bausse et Pêche du Prado. M. Lepère donne quelques détails sur diverses variétés moins connues et qui mûrissent à la même époque. Ce sont la Pêche de Malte, à chair très-fine; la Pucelle de Malines, excellente et très-recommandée; la Belle de Vitry; puis une variété d'un très-bel aspect, d'origine montreuillaise, et qui prouve par sa qualité défectueuse, qu'il ne faut pas se fier aux apparences. — M. J.-L. Jamin ajoute à ces observations la recommandation expresse d'entrecueillir les Pêches destinées à supporter des voyages assez longs. Il appelle ensuite l'attention sur la Poire Beurré Hardy, obtenue en 1843 et dédiée par lui à M. Hardy en 1845. Ce fruit, recommandable par sa qualité et qui mûrit en septembre, vient sur un arbre vigoureux et fertile, convenant pour toutes formes et pour toutes expositions.— M. Chevalier, de Montreuil, présente aussi une belle corbeille de Pêches qui lui vaut une prime de 3e classe. — M. Jupinet met sous les yeux de la Société des Pêches provenant d'un semis de noyaux de la Pêche de Syrie. Lors de son introduction dans nos cultures, cette variété avait été signalée comme devant se reproduire identiquement de noyaux. Cette assertion était erronée, paraît-il, comme on peut le voir par une lettre de M. Gagnaire fils, insérée dans la chronique du présent numéro (voir plus haut, page 386), et comme le prouve l'apport de M. Jupinet. Le fruit qu'a obtenu ce dernier est assez gros, plus haut que large, d'un jaune verdâtre marbré et strié de rouge, duveteux; sa chair se détache bien du noyau, qui est allongé et rustiqué; elle est fine, juteuse, sucrée, un peu parfumée. En somme, c'est une assez bonne acquisition. — M. Lhérault-Salbœuf père obtient une prime de 3e classe pour ses Figues Dauphine, provenant d'un arbre cultivé en espalier. C'est une excellente variété dont la culture est très-répandue à Argenteuil et dont la maturité commence vers le 15 août. — M. Louis Major, jardinier au château de Guérard près Faremoutiers (Seine-et-Marne), présente d'assez belles Poires et Pêches qui lui valent des remercîments. — Enfin M. Charles Baltet offre à la Société, pour sa collection d'étude, deux magnifiques Poires Madame Treyve et Général Totleben.

M. Eugène Verdier continue à soumettre à l'admiration de ses collègues les richesses de ses cultures de Glaïeuls; il en présente aujourd'hui une collection nouvelle non moins méritante que les précédentes. Le même horticulteur obtient aussi une prime de 1re classe pour une nouvelle Rose qu'il a nommée *Maréchal Niel*, et pour un magnifique pied de *Senecio Ghiesbreigti*. —M. Chardine présente 5 Dahlias obtenus de semis faits en 1861 et en 1862, qui lui valent une prime de 1re classe. — M. Fontaine, jardinier de madame la maréchale Gouvion-Saint-Cyr, remporte une prime de même valeur pour ses Phlox de semis, dont trois surtout sont des plus remarquables; ils ont été nommés *Monsieur Thibaut*, *Arthur Fontaine* et *Monsieur Pierson*. — Nous signalerons enfin les Pétunias doubles de M. Tabar, les Reines-Marguerites naines et ordinaires de M. Devaux, jardinier chez M. Delamarre; et les Œillets de Chine de M. Lerasle, à Soisy-sous-Étiolles, près d'Enghien.

On a conseillé déjà depuis quelque temps l'emploi des tourteaux de colza pour détruire l'eumolpe de la Vigne. M. Alphonse Trony, jordinier à Versailles, a fait l'essai de ce procédé, et il vient annoncer à la Société que cinq expériences successives l'ont convaincu de son inefficacité complète.

Une autre expérience négative est celle qu'a faite M. Lebœuf sur la multiplication de la vigne par le semis d'yeux, d'après le procédé de M. Hudelot. M. Lebœuf a semé en plein air des yeux pris à l'époque de la taille, dont il a fait stratifier la moitié environ; il les a placés dans un sol bien préparé, à des profondeurs différentes, variant de 1 à 10 centimètres. Sur 1,191 yeux semés en tout, 21 seulement ont levé; et sur ces 21, 14 avaient péri avant le 25 août dernier, de telle sorte qu'à cette époque, 7 seulement subsistaient, et encore donnaient-ils de vives craintes pour leur conservation.

M. Ch. Baltet, présent à la séance, ne voit point dans cette non-réussite une con-

damnation du système Hudelot. L'expérimentateur, selon lui, a opéré dans des conditions défectueuses; car lui-même a obtenu, à Troyes, sans difficulté, des résultats satisfaisants du semis de boutons de vigne.

On sait que la Société centrale d'horticulture a institué pour les anciens jardiniers des médailles destinées à récompenser leurs longs et loyaux services. Le nombre des vétérans de l'horticulture française est considérable, et cette année les demandes en leur faveur se sont multipliées dans une proportion plus grande qu'on ne l'avait supposé d'abord. Aussi le conseil d'administration s'est-il vu forcé, pour rester dans la limite des ressources de la Société, de décider que les médailles de cette nature ne seraient accordées à l'avenir qu'à des jardiniers membres de la Société, ou travaillant chez des propriétaires membres eux-mêmes. En outre les récompenses seront réduites à deux classes : 1° des médailles d'argent pour les jardiniers comptant moins de 30 ans de services; 2° des médailles d'or pour ceux ayant resté dans la même maison 30 ans et plus.

Séance du 22 septembre. — Le comité de floriculture décerne une prime de 2e classe à l'*Aster repertus* de M. Yvon, qui montre un exemple de ce que peut devenir cette plante soumise à une culture intelligente.— M. Fournier, horticulteur à Saint-Germain-en-Laye, obtient une prime de 3e classe, pour son *Dactylis glomerata*, graminée à feuillage panaché, très-rustique, d'après le présentateur, mais ayant été déjà essayée dans les jardins pour l'ornementation et ayant été abandonnée, au dire de M. Rivière, pour sa délicatesse. — M. Vavin présente des Glaïeuls de semis, et M. Somveille, jardinier au château de Sorel, près Ressons (Oise), des Dahlias provenant aussi de semis.

M. Chevalier de Montreuil dépose sur le bureau une Pêche de semis dont la forme et le coloris rappellent la Grosse-Mignonne hâtive. — M. Sébillon, jardinier-pépiniériste à Champlitte (Haute-Saône), présente également des fruits obtenus d'un semis de Brugnons, venant sur un arbre cultivé en plein vent, sans taille. C'est une Pêche de grosseur moyenne, à chair ferme et entièrement adhérente au noyau; elle manque de sucre et de parfum, et n'a que le seul avantage d'une eau très-abondante. — Le comité adresse des remercîments à M. Guimard, de Saint-Cloud, pour sa corbeille de Prunes de Reine-Claude de Bavay, et il déclare que la variété de Poire trouvée par M. Grugeoire dans la forêt de Versailles offrirait peu d'intérêt pour la culture.

A l'exemple de M. Baltet, M. Nallet offre à la Société, comme modèle de type remarquable pour sa collection d'étude, une très-belle Poire fondante des bois, pesant 701 gr.

M. Delavallée, propriétaire à Forges-les-Bains (Seine-et-Oise), présente des fruits et des rameaux d'un Poirier dont il ignore le nom. Les Poires ressemblent à la variété Conseiller de la Cour, avec cette différence toutefois que cette dernière n'atteint pas habituellement le volume des fruits de M. Delavallée. Malheureusement, les rameaux et les feuilles ne peuvent servir à fixer cette dénomination, car ils sont complétement fanés. M. Delavallée demande si le comité reconnaît dans cette flétrissure prématurée les effets d'une maladie déterminée; quant à lui, il n'y voit point de cause, puisque ses arbres sont plantés dans un sol mesurant plus de deux mètres de terre végétale. M. Forest l'attribue à la sécheresse, qui atteint, faute de soins, les végétaux plantés dans les terrains les plus riches.

La question de savoir si les chenilles qui dévorent habituellement les feuilles des arbres fruitiers s'attaquent aussi aux fruits parvenus à une certaine grosseur a déjà été soumise à la Société centrale; elle a été résolue dans un sens négatif. Aujourd'hui, M. le docteur Pigeaux montre des Poires accompagnées de feuilles dans lesquelles se trouve un nid de petites chenilles encore vivantes. Les Poires en contact avec ces feuilles sont entamées par les insectes à la profondeur de 2 à 3 millimètres et les plaies se trouvent à plusieurs places sur le même fruit. C'est donc un fléau de plus constaté contre les produits de nos vergers.

M. Pigeaux donne lecture d'un rapport fait au nom d'une commission chargée de visiter, chez M. de La Roy, maire du Pin (Seine-et-Marne), des transplantations d'arbres fruitiers faites au milieu de l'été pendant les grandes chaleurs. Les conclusions de ce rapport sont que l'on peut très-bien, en prenant les précautions nécessaires, éviter les inconvénients de la transplantation estivale, mais qu'il ne faudrait pas ériger cette pratique en principe. M. de La Roy fait remarquer qu'il ne l'a érigée en principe jusqu'ici que pour lui seul et parce qu'il s'en est fort bien trouvé. Ainsi, cette année, il a transplanté en août environ 1,000 pieds d'arbres, parmi lesquels se trouvaient des Abricotiers très-vieux, et qui étaient parfaitement repris vingt jours après l'opération. Les soins qu'il a pris consistaient simplement à faire baigner les racines dans de la bouse de vache délayée, ce qu'on fait, du reste, dans presque toutes les transplantations, à quelque époque qu'on les effectue. Il faudrait plutôt attribuer le succès qu'il a constaté à la grande fraîcheur de son terrain.

L'expérience du procédé Hudelot, pour le semis de boutons de la vigne, a été nulle entre les mains de M. de La Roy, comme entre celles de M. Lebœuf. Il ne faudrait pas se hâter de tirer de là des conclusions défi-

nitives contre ce procédé. A côté de ces essais infructueux, il y en a eu qui ont donné de bons résultats. Les conditions essentielles de réussite, sans être bien difficiles à saisir, peuvent n'avoir pas été entièrement remplies une première fois par les expérimentateurs; nous pensons donc que quelques échecs partiels ne doivent pas décourager les chercheurs que solliciterait encore l'importance du but à atteindre.

M. de la Roy présente ensuite deux grappes de Raisin Grosse-Perle blanche ou Chasselas Napoléon. Cette variété, reconnue pour couler toujours, a été fécondée artificiellement par le présentateur, en passant à trois reprises différentes une poignée de laine à greffer sur les grappes en fleurs. L'effet de la fécondation artificielle est saisissant : l'une des deux grappes présentées, qui montre le produit habituel, ne contient pas quatre grains développés; l'autre, du poids de plus de 200 grammes, a l'aspect d'un Chasselas bien venu. M. de la Roy a fait la même expérience sur d'autres cépages, par exemple sur le Gros Ribier du Maroc qui coule même en serre, mais il n'a rien obtenu. M. le docteur Pigeaux, tout en reconnaissant la grande efficacité de la fécondation artificielle, fait remarquer que la coulure des variétés exotiques provient souvent du mode de taille qu'on leur fait subir. Ainsi il a rapporté d'Orient 40 cépages, qu'il a cultivés d'abord d'après les méthodes françaises, en rabattant à deux yeux; il n'obtenait point de grappes alors. Il s'est ensuite imaginé de les traiter comme dans leur pays natal, c'est-à-dire avec de grands branchages, en supprimant à la taille seulement la partie non aoûtée. Il a laissé ainsi jusqu'à 50 et 60 yeux sur une seule branche, et il a récolté jusqu'à 200 grappes après un seul cep.

M. Forney corrobore cette observation en rappelant que toutes les variétés de Vigne ne sont pas égales devant la taille; les unes produisent des fruits sur la branche à partir de sa naissance, tandis que d'autres sont infertiles jusqu'au troisième ou quatrième œil; de là vient pour certaines l'insuccès de la taille à deux yeux appliquée sans discernement.

— Une commission nommée pour aller visiter les cultures fruitières de M. Lemoine, à Trièl, signale les résultats obtenus par cet horticulteur. M. Lemoine voyant qu'à Paris les gros fruits sont d'une vente plus assurée que les petits, qualité à part, a greffé tous ses Poiriers avec des écussons de Doyenné d'hiver. Il dirige ces arbres en palmettes, d'après la méthode de M. Verrier que la *Revue* a fait connaître il y a trois ans (vol. de 1861, page 88). Deux enclos coupés de murs, ayant ensemble une contenance de 2 hectares 60 ares, lui donnent par an un revenu net de 7,000 fr.

A. Ferlet.

UN MASTIC POUR GREFFER A FROID.

Après avoir essayé sans beaucoup de succès et souvent en échouant complétement, plusieurs mastics, honorés cependant d'un grand nombre de médailles décernées dans les expositions d'horticulture, j'essayai d'en composer un d'après les recettes de M. Du Breuil et de M. Carrière. Après diverses tentatives consistant à supprimer le suif, à changer la proportion de la poix noire, à introduire de l'huile ordinaire et enfin de l'huile de lin siccative, je suis arrivé à obtenir un mastic qui, appliqué à froid sur des Rosiers ou sur d'autres arbres, a complétement réussi. Pour 100 parties en poids il se compose de :

Cire jaune	28
Résine *des ferblantiers*	26
Poix noire	16
Cendres tamisées	14
Huile de lin	10
Essence de térébenthine	6
	100

On fait fondre sur un feu doux et on remue avec une spatule pour mélanger les cendres. Il est toujours très-facile à employer, même en hiver, si l'on a la précaution de le mettre dans une petite boîte de fer blanc tenue dans la poche du pantalon. On l'applique avec une spatule et l'on achève, si l'on y tient, de régulariser son étendage avec le doigt mouillé. Il résiste à toutes les saisons. En se desséchant, il conserve toujours un certain degré d'élasticité qui lui permet de suivre les retraits de la végétation.

L. Maillot, jardinier, à Arbois (Jura).

REVUE COMMERCIALE (PREMIÈRE QUINZAINE D'OCTOBRE).

Les prix sont peu changés depuis quinze jours pour les denrées vendues à la halle de Paris; il y a eu quelques mouvements en hausse et en baisse sur les légumes qui sont cotés comme il suit :

Légumes frais. — Les Carottes ordinaires se vendent de 20 à 30 fr. les 100 bottes; celles pour chevaux sont cotées de 12 à 20 fr., avec 8 fr. de hausse sur le prix maximum. — Les Poireaux valent sans changement de 15 à 25 fr. les 100 bottes. — Les Navets ordinaires sont cotés 16 fr. au lieu de 15 fr.; les plus beaux se vendent 25 fr. au lieu de 35 fr. — Les Panais sont diminués de 2 fr. par 100 bottes; leur prix est de 4 à 6 fr. — Les Oignons en bottes valent de 12 à 15 fr. avec une baisse moyenne de 4 fr.; ceux en grains se paient de 5 à 7 fr. avec une diminution de 1 fr. par hectolitre. — Les Choux ordinaires se vendent 5 fr. le 100 au lieu de 2 fr.; ceux de belle qualité valent 15 fr. au lieu de 10 fr. — Les gros Choux-Fleurs sont diminués de 15 fr. par 100 et se

vendent 60 fr.; les plus petits sont toujours au prix de 15 fr. — Il y a eu une baisse de 5 fr. par 100 bottes sur les Céleris médiocres, qui valent aujourd'hui 25 fr., et une hausse de 10 fr. sur ceux de première qualité, qui sont cotés 50 fr. — Les Céleris raves arrivent sur le marché au prix de 0f.10 à 0f.15 la pièce. — Les Haricots verts se vendent de 0f.40 à 1 fr., au lieu de 0f.30 à 0f.70 le kilogramme. — Les Radis roses valent toujours de 0f.10 à 0f.25 la botte; les Radis noirs de 5 à 10 fr. le 100. — Le prix des Artichauts n'a pas varié non plus, il est de 15 à 22 fr. le 100. — Les Tomates se cotent de 0f.30 à 0f.40 le calais, avec 0f.05 d'augmentation sur le prix maximum. — Les Concombres se vendent de 20 à 30 fr. le 100, avec 10 fr. de baisse. — Les Champignons valent toujours de 0f.05 à 0f.10 le maniveau.

Pommes de terre. — La Hollande se vend à la halle de 7 à 8 fr. l'hectolitre, comme il y a quinze jours. — La Pomme de terre jaune vaut de 5 à 6 fr. et la Vitelotte de 20 à 22 fr.

Herbes et Assaisonnements. — Les Epinards et l'Oseille ont seuls augmenté de prix durant cette quinzaine, Les premiers se vendent de 0f.20 à 0f.30 le paquet au lieu de 0f.15 à 0f.20; la seconde vaut 0f.20 en moyenne, et 0.60 au maximum. — Le Persil est coté 0f.05 la botte et le cerfeuil de 0f.05 à 0f. 10. — La Ciboule est diminuée de 0f.05 par botte, et se vend de 0f.05 à 0f.10. — Toutes les autres denrées de cette catégorie n'ont point changé de prix. L'Ail est coté de 1f.25 à 2 fr. le paquet de 25 petites bottes; les Appétits, de 0f.05 à 0f.10 la botte; l'Echalote, de 0f.20 à 0f.40; l'Estragon, de 0f.10 à 0f.25; la Pimprenelle, de 0f.05 à 0f.10; le Thym, de 0f.10 à 0f.15.

Salades. — La Romaine ordinaire vaut 1f.50 la botte de 32 têtes; la plus belle se vend 4 fr. avec une baisse moyenne de 0f.75 par botte. — La Laitue se vend de 6 à 10 fr. le 100, avec une hausse de 5 fr. sur le prix maximum. — La Scarole est cotée de 6 à 16 fr., au lieu de 5 à 10 fr. le 100. — La Chicorée frisée ordinaire se vend 6 fr. le 100, au lieu de 4 fr. et celle de première grosseur, 6 fr., au lieu de 12 fr. — Le Cresson alénois coûte de 0f.15 à à 0f.85 la botte de 12 bottes, avec une augmentation de 0f.35 sur le plus haut prix.

Fruits frais. — A la halle de Paris, le Raisin ordinaire se vend 0f.45 le kilogramme; le beau Raisin coûte jusqu'à 2f.50 avec 0f.75 de hausse. — Les Poires de première qualité apparaissent sur le marché au prix de 50 fr. le 100, et les Pommes au prix de 35 fr.; les petites variétés communes se vendent 3 fr. le 100. — On trouve encore des Fraises au taux de 0f.15 à 0f.30 le kilogr. — Les Pêches médiocres se vendent 8 fr. le 100; au lieu de 3 fr., les belles valent jusqu'à 250 fr. — Les Noix vertes sont cotées de 12 à 20 fr. l'hectol. au lieu de 8 à 12 fr. — Les Châtaignes valent 16f.80 l'hectolitre.

A Bordeaux, les fruits du Midi sont cotés comme suit: Chasselas 1er choix, 70 à 80 fr. les 100 kilogrammes; 2e choix, 50 fr.; commun, 20 à 30 fr. — Pavies jaunes, gros fruits, 40 à 50 fr. les 100 kilogr.; petits fruits, 30 fr. — Poires Duchesse, 10 à 15 fr. le 100. — Poires Certau, 20 à 30 fr. les 100 kilogr. — Noix fraîches, 4 fr. à 4f.50 le mille. — Châtaignes, 10 à 12 fr. l'hectolitre — Prunes d'ente, 120 à 240 fr. les 100 kilogr.; prunes communes, 40 à 75 fr. les 100 kilogr.

Fleurs et arbustes d'ornement. — Marché du quai aux Fleurs (1re *quinzaine d'octobre.* — Véronique Andersoni, de 0f.75 à 1f.50. — Aster variées, 0f.50 à 1 fr. — Réséda semis, en pots, 0f.50. — Bruyéres variées, 0f.75 à 1f.50. — Laurier-Tin, 1f.50. — Chrysanthêmes divers, 0f.50 à 1 fr. — Achmea fulgens, 2 fr. — Chrysanthême frutescens, de 0f.75 à 2 fr. — Bruyère du Cap, 0f.75 à 1 fr. — Acacia lophanta, à 1 fr. — Tweedia cœrulea, à 0f.75. — Bégonias divers, var. de 1 fr. à 2 fr. — Isolepis gracilis, à 0f.50. — Solanum Pomme d'amour, à 1 fr. — Héliotropes divers, de 0f.50 à 1 fr. — Dahlias en pots, à 0f.75. — Reines-Marguerites, mises en pots de la veille, à 0f.40. — Coleus Verschaffeltii, à 0f.75. — Rosiers divers en pots, de 0f.75 à 1f.50. — Citronnier de Chine, à 1 fr. — Geranium zonale, de 0f. 50 à 1 fr. — Fuchsias, de 1 fr. à 2 fr. — Wigandia, à 1f.50. — Myrthe en pots à 2 fr.; en caisse, de 3 fr. à 4 fr. — Lantana divers, de 1 fr. à 2 fr. — Lauriers rose doubles, en caisse, de 3 fr. à 10 fr. — Agave à feuille panachée de 2 fr. à 5 fr.; verte de 1 fr. à 3 fr. — Ficoïde en pot, de 0f.75 à 1 fr. — Rosiers tige var., de 1f.50 à 2 fr. — Magnolia grandiflora, en caisse, de 4 fr. à 6 fr. et au-dessus. — Hortensia des jardins, à 1f.50. — Fusain du Japon panaché, à 1 fr. — Sedum Sieboldtii, à 1 fr. — Tradescantia zebrina, à 1 fr. — Canna, var., de 0f.75 à 2 fr. — Pervenche de Madagascar, blanche et roses, à 0f.75. — Rochea falcata, à 1f.25. — Verveine citronnelle, de 0f.75 à 2 fr. — Erythrina Crista-Galli, à 2 fr. — Grenadier à fleur double, en pots, à 1f.50.; en caisse, de 3 fr. à 5 fr. — Œillet remontant. en pot, à 1f.25. — Cyperus alternifolius, 1f.50 à 2 fr. — Aucuba japonica en pot, à 1 fr. — Orangers en pot à 2 fr.; en caisse de 3 fr. à 10 fr. — Yucca pendula, de 2 fr. à 10 fr. — Gynerium argenteum, à 1f.50. — Rose d'Inde en pot, à 0f.50. — Phlox vivace, à 0f 50. — Romarin en pot, à 0f.75 à 1f.50. — Lierre d'Irlande en pots, de 0f.75. — Cèdre de Virginie, de 1 fr. à 1f.50. — Laurier amande, de 1 fr. à 2 fr. — Buis en arbre, de 1 fr. à 1f.50. — Pin Laricio, de 1 fr. à 1f.50. — Chou de Milan en botte, à 0f.50. — Céleri turc, à 0f.50 la botte. — Thym, la bourriche, à 1f.50. — Œillet double, var., la bourriche, à 1f.25. — Pensées, la bourriche, à 1 fr. — Chrysanthême, do 1 fr. — If, de 1 fr. à 2 fr. — Delairea scandens en pot, 0f.50. — Aster en bourriche, 1 fr. — Ageratum cœlestinum en pot, 0f.50. — Lycopodium denticulatum, en pot, 0f75. — Dracœna congesta, 1f.50 à 3 fr. — Buis pour bordure, à 1f.75 la botte. — Pervenche à feuille panachée, le pot, 0f.50. — Sapin argenté, à 1f.50. — Génévrier commun, à 1f.50. — Fraisiers des 4 saisons, à 1 fr. — Troëne du Japon, — à 1f.50. Giroflée rouge simple, en bourriche, à 1f.25. — Souci en bourriche, 1 fr. — Delphinium formosum en pots, à 0f.60. — Géranium à grande fleur, 1f.50 — Primevère de la Chine, frangée, rose et blanche, à 0f.75. — Dracœna terminalis var., à 4 fr.; do, rubra, de 3 fr. à 5 fr. — Jasmin triomphant, à 2 fr. — Cassia floribonda, de 1 fr. à 1f.50. — Verveine hybr. var., à 0f.60. — Ficus elastica, à 5 fr. — Bégonia ricinifolia, à 2f.50. — Fougères de serre tempérée, diverses variétés, à 2 fr.

A. Ferlet.

CHRONIQUE HORTICOLE (DEUXIÈME QUINZAINE D'OCTOBRE).

Comptes-rendus des Expositions horticoles de Dôle, de Vichy, de Lyon et de Charleville. — Concours de Roses ouvert par le *Gardeners' Chronicle*. — Fruits obtenus en serre en Angleterre. — Culture des Orangers en pleine terre, par M. Becquerel. — Emploi du *Leptotes* comme condiment aromatique. — Empoisonnement par les baies d'If. — Vente des végétaux japonais rapportés par M. Fortune. — Panachures des plantes japonaises. — Nomination de M. Mudd au poste de curateur du Jardin botanique de Cambridge, et de M. Stevens à la direction du Jardin de Trentham. — Pétition demandant des réformes dans le transport des denrées horticoles par chemin de fer. — Opinions de différents horticulteurs. — Lettre de M. de Liron d'Airoles sur la Pomme Reinette carrée. — Lettre de M. Carbou sur la Poire Roux Carcas. — Lettre de M. Grandin sur la Poire Sucrée de Montluçon.

Nous publions plus loin un compte-rendu de l'Exposition d'horticulture de Dôle (page 410). Nous avons reçu également des articles sur les Expositions horticoles de Vichy, de Lyon et de Charleville, ainsi que des communicatiods sur les Concours des Sociétés d'horticulture de Fontenay-le-Comte et de Meaux. Le défaut de place nous force à ajourner l'insertion de ces documents à notre prochain numéro. On y trouvera des indications intéressantes sur les nouveautés automnales en fleurs et en fruits. A Charleville, nos collaborateurs, MM. Baltet frères, horticulteurs à Troyes, ont vu leur magnifique collection de fruits de saison, couronnée de la médaille d'honneur offerte par l'impératrice. Cettemême collection de fruits de saison a remporté à l'Exposition de Nancy, le 1er prix pour les fruits nouveaux.

Le Concours ouvert par le *Gardeners' Chronicle* pour la plus belle Rose, n'a pas produit de résultats. Le Comité botanique nommé par la rédaction a déclaré qu'il n'y avait lieu d'adjuger aucun des prix de 125 fr. chacun. Mais nos confrères déclarent qu'ils persistent à proposer ces primes, et que l'année prochaine elles seront décernées, s'il y a lieu. Ajoutons que ce Concours ayant pour but le perfectionnement de la culture de la Rose de l'autre côté du détroit, nos *rosiculteurs* ne peuvent y prendre part. C'est une affaire purement botanique, et il est certain que les Roses anglaises ne vaudront jamais les Roses françaises. On comprend donc que les fleuristes de l'Angleterre ne veulent pas de notre concurrence.

— Pour les fruits, et notamment pour les Raisins, l'Angleterre n'abaisse pas aussi facilement son pavillon.

Nous nous rappelons avoir admiré à une Exposition de 1862, une grappe de Raisin qui portait des grains de deux couleurs distinctes, les uns blancs et les autres noirs, tous parfaitement mûrs. M. Lee, d'Hammersmith, vient de reproduire ce phénomène avec la même perfection sur une grappe de Frontignan.

M. John J. Rogers, de Helston, a récolté 5 fruits sur un pommier de 10 ans, planté sur un loam épais, bien abrité contre les vents septentrionaux, et de l'espèce *Merveille du Nord*. Les deux plus grosses pommes pesaient à elles deux environ 1100 grammes, et mesuraient à peu près 0m.36 centimètres chacune de tour.

M. G. Blake, d'Ombersley Court Droiwich, a envoyé au *Gardeners' Chronicle* une Poire Duchesse d'Angoulême, aussi parfaite, suivant nos confrères, que les meilleures du midi de la France. La peau était brillante et la chair fondante et juteuse. Elle avait été produite sur un arbre élevé dans un pot, et pesait un peu moins de 800 grammes.

Avec des soins particuliers, on peut toujours arriver à faire des climats factices, et à mettre, dans les régions boréales, les plantes dans des conditions telles qu'elles semblent se comporter à peu près comme si elles étaient placées au milieu des circonstances ordinaires des pays chauds. Si les Anglais peuvent récolter chez eux des Raisins, des Poires et des Pommes d'un volume extraordinaire, il nous est possible à nous d'obtenir des Oranges en pleine Sologne. C'est ce que fait, par exemple, M. Becquerel, près de Châtillon-sur-Loing (Loiret). Notre savant confrère de la Société impériale et centrale d'agriculture, est parvenu à cultiver en espalier, avec abri pour l'hiver, la Mandarine ordinaire, qui donne des fruits au commencement de novembre, quand sa floraison a eu lieu en mars. En ce moment (22 octobre) il a un sujet qui est en pleine fleur pour la seconde fois, et qui donnera des fruits en juin ou en juillet de l'année prochaine. L'Oranger de Valence a réussi de la même manière en espalier, entre les mains de M. Becquerel.

Le perfectionnement et l'étude d'un grand nombre d'autres plantes ne peuvent être bien faits que dans les pays où ces plantes ne croissent pas d'ordinaire. L'esprit de recherche n'est généralement excité que par les objets au milieu desquels on n'a pas l'habitude de vivre. En voici un autre exemple :

Le *Gardeners' Chronicle* fait remarquer, en répondant à une interrogation de ses abonnés, que la Vanille n'est pas la seule Orchidée susceptible de donner des fruits utilisables comme condiments dans l'art

culinaire. Notre confrère cite le *Leptotes* dont le fruit a été signalé depuis longtemps comme possédant une saveur plus douce encore, quoique moins pénétrante que celle de la Vanille. Un des plats dans lesquels on doit faire l'essai de cette substance est une crème ordinaire.

Nous ferons remarquer combien l'utilisation des fruits de quelques variétés d'Orchidées contribuerait à développer leur culture en serre. Les botanistes qui tiennent au développement de cette belle partie de l'horticulture, feront donc toujours bien d'indiquer les suggestions que l'on peut raisonnablement adresser aux praticiens; après leur avoir montré que beaucoup d'Orchidées peuvent passer dans la serre froide, il reste peu de chose à faire pour rendre la culture de ces plantes en quelque sorte industrielle.

— Un déplorable accident qui vient d'arriver à Finchley, en Angleterre, est une nouvelle preuve de la nécessité de connaître les propriétés toxiques des substances végétales.

Le jardinier du cimetière vit sa petite fille manger les baies des Ifs, et ne l'empêcha pas ignorant combien les conséquences de cette ingestion allaient être funestes. En rentrant chez elle, la jeune fille se trouvait mal, et elle expirait avant l'arrivée du médecin. Ce qu'il y a de singulier dans le fruit de l'If, c'est que la chair en elle-même est inoffensive; au contraire l'enveloppe et les graines sont très-fortement vénéneuses. Comme cet arbre est très-commun dans les cimetières, on ne saurait donner trop de publicité au fait que nous signalons.

— La vente de M, Fortune, que nous annoncions dans notre dernière chronique, a eu lieu dans la salle du commissaire Stevens. Ce qui restait des belles collections recueillies par ce botaniste est donc dorénavant dispersé, mais les *morceaux en sont bons* et sont d'ailleurs tombés entre bonnes mains. Le *Gardeners' Chronicle* fait remarquer que presque toutes les plantes japonaises nous arrivent panachées, c'est-à-dire non uniformes, mais avec les merveilleux mélanges de teintes que l'on connait. Cette disposition, qui tient évidemment au développement de l'horticulture dans cet admirable archipel, pourrait sans doute être plus utilisée dans nos jardins qu'elle ne l'a été jusqu'à ce jour. Parmi les plantes les plus remarquables à ce point de vue, notre confrère cite les *Nageas* dont les larges feuilles vertes sont rayées de blanc, avec une délicatesse que la main de l'homme ne pourrait imiter; puis un palmier, une orchidée et un arbre a thé, tous trois merveilleusement panachés. La seule plante herbacée figurant dans la vente était un *Lychnis Senno*, dont les charmantes fleurs ont déjà fait leur apparition dans nos expositions d'horticulture Mais alors ses feuilles étaient d'un beau vert pur, et ses pétales empourprés étaient seuls à porter des lignes blanches. La variété du *Lychnis Senno* offerte aux amateurs étalait ses feuilles panachées de blanc, ainsi que les pétales de ses fleurs. Mais les raies de ces dernières étaient moins nombreuses que dans la plante primitive. On dirait, suivant l'expression de notre confrère, qu'une portion de ce blanc a passé dans les feuilles, comme si la nature avait besoin d'économiser sa palette.

— La place de curateur du jardin botanique de Cambridge vient d'être donnée à M. W. Mudd. Le nouvel élu est connu du monde savant par la publication d'un *Manuel des Lichens* anglais. Il a tiré les caractères des genres et des espèces de l'inspection microscopique des plantes; son ouvrage ne contient pas moins de cent trente figures de spores dessinées par l'auteur lui-même.

C'est en outre un praticien très-distingué, car il a dirigé pendant de longues années les jardins de *Great Ayton Hall*, dans le comté d'York. Il a pris également une part active en qualité de juré dans toutes les Expositions du voisinage. On ne pouvait donc faire un meilleur choix pour diriger ce bel établissement.

— Le *Gardeners' Chronicle* nous apprend en outre que la direction des jardins de Trentham a été confiée à M. Z. Stevens. Cet horticulteur s'est distingué par la culture des Azalées monstres qui ont valu à M. Veitch la victoire dans la plupart des cours institués en faveur de cette belle plante.

— Nous nous efforçons de donner une grande impulsion au commerce des produits horticoles, parce que nous avons la conviction que c'est le meilleur moyen de hâter les progrès de l'horticulture dans toutes les classes de la société. Par ce motif, nous avons inséré dans notre chronique du 1er août (page 286), une lettre de MM. Baltet frères, relative au transport par chemins de fer. Cette lettre contenait un appel fait aux horticulteurs de se joindre à une pétition au ministre de l'agriculture, dans le but d'accélérer le transport des denrées horticoles. Voici une lettre de MM. Baltet qui rend compte de l'état actuel de cette *agitation*.

« 11 octobre 1864.

« Monsieur le Directeur,

« L'appel fait aux horticulteurs, en ce qui concerne les transactions par chemin de fer, a produit son effet.

« Une masse d'adhérents ont compris que, s'il était possible de remédier au mal, il fallait agir promptement et en grand nombre.

« Les Sociétés d'horticulture ont secondé nos efforts, en formulant des vœux favorables, et en réunissant les signatures des intéressés.

« Le texte de la pétition, ainsi que toutes les lettres reçues à ce sujet, sera *prochainement*

déposé au ministère de l'agriculture, du commerce et des travaux publics.

« Nous y joindrons un tableau indiquant le nom, la profession et le domicile des pétitionnaires, avec la spécification des observations par eux présentées.

« Il en est plusieurs qui sont très-importantes, et qui prendront place dans la rédaction définitive de nos réclamations.

« Voici du reste les principales :

« M. André Leroy, d'Angers, qui s'est déjà beaucoup occupé de cette question, prouve par des chiffres la différence notable entre le trajet et le tarif des chemins de fer, comparés à ceux de l'ancien roulage (à l'avantage de celui-ci), et réclame la suppression de la signature de l'expéditeur légalisée par le maire, pour tout envoi à l'étranger.

« Les fleuristes de Nancy, puis M. Laloy, de Louhans, et M. Constant Charmeux, de Thomery, demandent l'abaissement des droits pour les expéditions de faible importance, faites contre remboursement.

« M. Gloëde, des Sablons, voudrait plus de célérité dans le factage sur la ligne de Paris-Lyon-Méditerrannée, et dans le transit parisien d'une gare à l'autre.

« La Société d'horticulture de l'Hérault et les horticulteurs d'Auxerre réclament contre le prix de transport trop onéreux des fruits en grande vitesse.

« M. Morlet, d'Avon, pense que les végétaux pourraient voyager dans les trains mixtes, comme les bestiaux ; et qu'il serait avantageux de classer la terre de bruyère au rang des engrais, et non comme produit de luxe. Il cite le trajet de Fontainebleau à Versailles qui s'exécute en onze jours par la petite vitesse, tandis qu'autrefois, le roulage accéléré le parcourait en vingt-quatre heures.

MM. Jacquemet-Bonnefont, d'Annonay ; Paillet fils, de Chatenay ; Forgeot-Durand, du Bourg-de-Thisy, viennent confirmer ces faits.

MM. Pujos et fils, de la Réole, disent que la ligne du Midi met cinq jours à faire parcourir aux produits horticoles 60 kilomètres.

« M. Boisdabert, de Lhorrois, attend sept jours pour 80 kilomètres sur la ligne de Nantes.

« M. Laurent aîné, de Paris, trouve que la grande vitesse n'est pas exempte de lenteurs, car elle a mis douze jours au lieu de trois, pour conduire à la cour de Danemark un bouquet de Roses et de Lilas.

« M. Bourcharlat aîné, de Lyon, prétend que la majeure partie de ses envois pour l'Italie, l'Espagne et l'Allemagne, coûtent non-seulement plus de transport que d'achat, mais restent en route deux fois plus de temps que le règlement ne le comporte.

« M. Arnould jeune, de Nancy, voudrait que les arbres pussent voyager aussi rapidement que les légumes.

« M. Coulombier, de Vitry-sur-Seine, ajoute : aussi rapidement que la marée, la viande, les fruits et les légumes.

« MM. Dieuzy-Fillon et fils, de Versailles, demandent pour les caisses de plantes pesant moins de 100 kilos, le transport par grande vitesse et le tarif de petite vitesse.

« M. Otin, de Saint-Etienne, émet le vœu que des conditions spéciales régissent le transport des végétaux par chemins de fer.

M. Leconte, de Dijon, exprime le regret que les arbres soient taxés hors classe, comme les allumettes chimiques, et ne reçoivent cependant pas plus de soins que la houille. Il demande : 1° à avoir la faculté de ne point payer le transport des livraisons en retard ; 2° qu'un registre de réclamations soit placé dans les gares de petite vitesse aussi bien que dans les gares principales ; 3° que le droit d'entrée des arbres en Suisse soit supprimé ou qu'on use de réciprocité à l'égard des importations helvétiques ; 4° que l'on confie à des délégués de tous les pays, se réunissant à Paris, le soin de suivre cette pétition, afin, dit-il, de nous en alléger la peine.

« MM. Transon frères, d'Orléans, font ressortir la différence qui existe entre le tarif français et le tarif étranger.

« M. Thierry, de Paris, l'exprime également.

« M. Richard, de Neufchâteau, voit dans la suppression du temps d'arrêt au départ, aux embranchements et à l'arrivée, un grand allégement pour les envois par petite vitesse.

« MM. Bruant et fils, de Poitiers, partagent cet avis, eu égard à l'absence de soins pendant le trajet.

« M. Pelé fils, de Paris, se plaint de la brutalité et de l'indifférence qui président au maniement des colis de plantes vivantes.

« C'est aussi l'avis de M. Forest, de Paris.

« M. Guidon, d'Epernay, n'a souvent rencontré que la mauvaise humeur des employés, lorsqu'il présentait des plaintes fondées. Il réclame des compagnies un reçu des ballots qu'on leur remet.

« MM. Fontaine et Duflot, de Paris, prétendent que, malgré les soins d'emballage, ils remarquent beaucoup de pots brisés et des sacs percés.

« M. Cordier, de Bernay, et M. Haudrechy, de Rouen, exposent les fâcheuses conséquences des livraisons d'arbustes et plants saisis en route par les gelées.

« M. Alfroy-Neveu, de Lieusaint, cite des faits à l'appui de l'affirmation précédente.

M. Briolay-Goiffon, d'Orléans, et plusieurs de ses confrères, ont éprouvé des désagréments par suite du refus de marchandises avariées, sans que le fournisseur et le destinataire en aient été la cause.

« MM. Simon-Louis, de Metz, ont eu souvent à se plaindre et n'ont jamais obtenu de réponse favorable à leurs réclamations, etc., etc.

« Sachons gré à quelques collègues étrangers de nous prêter leur concours :

« M. Ch. Van Geert, d'Anvers, ne comprend pas un arrêt aussi prolongé à la douane, et trouve illusoire et inapplicable le cubage des paillons d'arbres, en vue d'obtenir une bonification, quand un mètre cube pèse au-delà de 200 kilos.

« MM. Stelzner et Meyer, de Gand, ont expédié des plantes en grande vitesse pour Nancy ; ces envois sont restés quinze jours en route.

« M. Ambroise Verschaffelt, de Gand, s'empresse de faire signer la pétition à la Société royale d'horticulture et de botanique de Gand.

« On doit remercier M. Eugène Verdier, de Paris, d'avoir provoqué l'adhésion de la Société impériale et centrale d'horticulture, et M. Audusson-Hiron fils, qui a pris la même initiative auprès de celle d'Angers.

« Depuis ce moment bon nombre d'autres Sociétés ont suivi cet exemple.

« Comme nous projetons de présenter le dossier de cette affaire dans les premiers jours de novembre, nous invitons les retardataires à nous adresser leur adhésion pure et simple, ou motivée, dans le plus bref délai possible.

« Les réponses tardives seront envoyées en second lieu ; mais il serait urgent d'arriver nombreux et complets dès le premier jour.

« Veuillez agréer, monsieur le Directeur, etc.

« BALTET frères, »
« Horticulteurs à Troyes. »

Cette lettre de MM. Baltet contient, comme on le voit, une foule d'opinions dont les Compagnies de chemins de fer tiendront certainement compte ; car, après tout, leur intérêt doit être de contenter le public.

— Nous devons maintenant terminer notre chronique par des communications relatives à des fruits décrits dans cette *Revue*. Voici d'abord une lettre de M. de Liron d'Airoles, concernant la Pomme Rainette carrée, dont nous publions la figure dans ce numéro même. Cette lettre complète, par des détails intéressants, l'article qui accompagne notre planche coloriée.

« Le Ponliguen, le 18 octobre 1864.

« Monsieur le Directeur,

« J'ai fait bien des démarches pour arriver à découvrir l'origine certaine de la belle variété de Pomme que vous publiez aujourd'hui, sous le nom de *Reinette carrée*, et dont je dois la connaissance à l'obligeance de mon correspondant, M. Henri Ligeret. J'ai mis à cela tous les soins que j'apporte à mes recherches, et j'ai communiqué une corbeille de ces belles Pommes à la Société Centrale d'horticulture, le 25 mars 1863, avec un paquet de branches pour greffes à distribuer parmi les membres de la Société.

« L'examen qui a été fait de ce fruit, ainsi que l'a dit, il y a quelque temps, M. Baltet, dans une de vos dernières chroniques, a fait voir qu'il était inconnu, au moins, aux membres présents à la réunion.

« M. Charles Baltet croit pouvoir affirmer que la *Reinette carrée* des environs de Montbard, n'est autre que la Reinette de Cusy, dont s'est beaucoup occupée, il y a quelque temps, la Société d'horticulture d'Autun, et qui se cultive en grand en Bourgogne et particulièrement à Montbard, à Beaune et à Semur. (Voir *Revue horticole*, page 329, 1er septembre).

« Je suis heureux de cette indication de notre très-dévoué confrère ; je m'occuperai cet hiver des démarches nécessaires pour compléter mes notes historiques sur le fruit que vous allez publier. Je me procurerai la Reinette de Cusy et tous les renseignements possibles sur cette variété et je me ferai un grand plaisir de vous les adresser pour que vous en puissiez donner connaissance à vos nombreux lecteurs. En attendant que je puisse réaliser cette promesse, je vous prie de vouloir bien joindre à la description succincte de notre jolie Pomme *Reinette carrée* ou *Reinette de Cusy*, ces quelques lignes écrites sous la triste influence de l'état maladif qui me retient ici dans un repos complet.

« Je prie les personnes qui auront quelques communications à m'adresser, de m'écrire à Nantes, rue d'Argentré, 1, où j'ai établi ma résidence depuis dix-huit mois. Ce fait, ignoré de beaucoup de personnes, m'a privé de plusieurs envois de fruits qui m'ont été faits à Paris, 82, rue de Sèvres (Vaugirard), où j'habitais précédemment.

« Veuillez agréer, etc.

« J. DE LIRON D'AIROLLES. »

— Au mois de mars dernier (page 91) nous avons publié une planche coloriée représentant la Poire Roux Carcas. Voici sur ce fruit remarquable une note complémentaire que nous adresse M. Carbou.

« Carcassonne, le 23 octobre 1864.

« Monsieur le Directeur,

« Je viens vous prier de vouloir bien insérer dans votre chronique ces quelques lignes, comme complément et comme confirmation de l'article que j'ai publié dans le numéro du 1er mars dernier sur la Poire Roux Carcas.

« J'aime à penser qu'on me pardonnera ici une insistance que j'ai crue nécessaire dans le but de prévenir MM. les amateurs qui désireraient se procurer cette Poire contre toute duperie, comme cela arrive malheureusement trop souvent lorsqu'il s'agit d'espèces nouvelles.

« A cet effet, voici ce que je viens de voir dans les plantations de M. Roux. Ce zélé pomiculteur n'a pas craint de sacrifier au moins les neuf dixièmes de ses plantations qui consistaient en Beurré Clairgeau, Duchesse d'Angoulème, Bon-Chrétien William, Doyenné d'hiver, etc, etc., en substituant à toutes ces espèces, au moyen de la greffe, sa Poire *Roux Carcas*.

« Ce grand sacrifice de la part de M. Roux était prémédité depuis longtemps, mais c'est à partir de ces deux dernières années seulement, qu'ayant enfin reconnu la supériorité de cette Poire et les avantages qu'elle peut procurer au commerce par son extrême fertilité et ses recommandables qualités, il s'est décidé à abandonner presque toutes les autres pour ne cultiver que cette dernière.

« On trouvera toujours cette espèce chez M. Roux, horticulteur pépiniériste, à Carcassonne, au prix de 3 fr, emballage compris.

« Veuillez agréer, etc.

« J.-B. CARBOU. »

— En analysant dans notre Chronique du 16 septembre, (page 342) la 72e livraison du *Jardin fruitier du Muséum* de M. Decaisne, nous avons cité un passage de ce savant professeur, rapportant qu'il devait à M. Joseph Grandin la connaissance de la Poire *Sucrée de Montluçon*. Il nous a été demandé des renseignements complémentaires à cet égard, et nous avons pris le parti de nous adresser à M. Grandin lui-même, qui a bien voulu nous répondre par la lettre suivante :

« Montluçon, le 18 octobre 1864.

Monsieur,

« Le pépiniériste de Montluçon qui me fournit depuis longtemps est le cousin germain de l'un des collaborateurs de la *Revue horticole;* il s'appelle André-Chatelin et demeure faubourg des Nicauds, à Montluçon.

« Ses pépinières sont considérables et contiennent toute la collection des poiriers cultivés au jardin fruitier du Muséum et tout particulièrement, la Poire *Sucrée de Montluçon.*

« Cette variété est tellement demandée, qu'il ne lui en reste jamais d'une année sur l'autre, mais il peut fournir en bourgeons vigoureux d'un an, un millier de pieds. Son prix est de 1f.25 en détail et 1 fr. par vingtaine au minimum.

« La Poire *Sucrée de Montluçon* réussit parfaitement sous toutes les formes et à toutes les expositions ; sa grande vigueur veut qu'elle soit greffée sur Coignassier.

« Cette Poire est aussi bonne que belle et elle a le grand mérite de se conserver depuis le commencement d'octobre jusqu'à la fin de décembre et quelquefois jusqu'à la mi-janvier.

« Ce fruit a été découvert vers le commencement du siècle dans une haie. Je possède dans mon jardin des sujets qui datent de la première époque. Bien qu'ils aient été abandonnés à eux-mêmes pendant plus de quarante ans, ils sont *chaque année* d'une fertilité remarquable.

« Permettez-moi de profiter de cette occasion pour vous témoigner, Monsieur, tout le regret que j'éprouve chaque fois que je vois des hommes, qui ne sont pas sans mérite, se donner la *satisfaction toute personnelle* de critiquer l'éminent professeur du Muséum, si dévoué et si désintéressé dans l'œuvre capitale qu'il poursuit. M. Decaisne n'est le parrain d'aucun fruit, il n'a inventé aucun nom, et quand, à la suite de longues recherches, il arrive à découvrir le nom donné par l'inventeur *vrai*, il lui donne la préférence.

« Pour moi, il m'est indifférent que l'on donne à un fruit le nom qu'il porte dans tel ou tel département, pour satisfaire aux intérêts de la spéculation ; ce que je demande, c'est de ne plus être exposé à recevoir la même variété sous dix noms différents. Ma reconnaissance et mon admiration sont acquises à l'homme si remarquable qui nous sortira du chaos ; je souhaite à tous ses critiques de marcher aussi *loyalement* et aussi *sûrement* que lui à la recherche de la vérité.

« Veuillez agréez, etc.

« J. GRANDIN,
« Administrateur de la manufacture
« de glaces de Montluçon. »

Le passage de la lettre de M. Grandin relatif à l'œuvre accomplie par M. Decaisne, nous paraît un hommage mérité envers cet homme éminent. Toutefois, nous ne croyons pas que M. Decaisne lui-même voudrait écarter toute espèce de critique; les vérités ne s'établissent que lorsqu'elles passent par l'épreuve de la discussion.

J. A. BARRAL.

FRUITS DÉPOURVUS DE GRAINES

DÉVELOPPÉS SOUS L'INFLUENCE DU CROISEMENT.

Un fait curieux et intéressant de biologie végétale, qu'auront sans doute remarqué quelques uns des lecteurs de la *Revue Horticole*, a été signalé par un de nos collaborateurs, M. Sisley, dans le numero du 16 septembre dernier : C'est celui de fruits de Tomates et d'Aubergines obtenus du croisement réciproque de ces deux espèces et qui, bien qu'arrivés à l'état adulte, ne contenaient point de graines. Tout singulier qu'il soit, ce fait n'est pas sans précédents; j'en ai observé de semblables, il y a quelques années, lorsque j'expérimentais sur les Cucurbitacées. On me permettra d'en rapporter ici quelques uns.

Le premier concerne l'*Ecbalium Elaterium*, vulgairement le *Concombre d'âne*, si commun dans le midi de l'Europe, et cultivé dans tous les jardins botaniques. On sait que c'est une plante vivace, monoïque, rustique, qui fructifie abondamment jusque sous le climat de Paris, et dont les fruits ont la singulière proprieté, lorsqu'ils sont mûrs, de lancer violemment leurs graines par une ouverture qui se forme au point d'insertion du pédoncule. Elle est due à la contractilité des parois du fruit, qui se resserrent brusquement au moment où le pédoncule s'en détache.

En 1856, je cultivais, comme sujet d'expérience, un pied de cette Cucurbitacée dans un enclos où elle était seule de son espèce, par conséquent suffisamment isolée pour qu'elle ne pût pas recevoir de pollen de ses semblables, qui étaient d'ailleurs assez loin de là. Tous les jours, ou tous les deux jours, je la passais soigneusement en revue pour en enlever tous les boutons de fleurs mâles, dès qu'ils commençaient à poindre au cœur des bourgeons. Un grand nombre de fleurs femelles s'ouvrirent dans l'intervalle, mais constamment privées de pollen, leurs ovaires jaunissaient invariablement dans les cinq ou six jours qui suivaient la floraison, puis se desséchaient, sans avoir pris le moindre accroissement.

Lorsqu'il me fut bien démontré par ce résultat que l'isolement de la plante ne laissait rien à désirer, et que, privés de pollen, les ovaires ne grandissaient pas et périssaient, je déposai, sur les stigmates d'une douzaine de fleurs femelles, du pollen de la Bryone commune, espèce déjà très-différente génériquement de l'*Ecbalium*. A ma grande surprise, presque tous ces fruits nouèrent et grossirent, quoique beaucoup plus lentement que ceux qui se développent à la suite d'une fécondation légitime. Aucun cependant n'arriva à la taille de ces derniers; les plus beaux n'avaient guère que la

moitié de cette taille, et les autres s'arrêtaient au tiers, au quart ou à un volume encore moindre. J'espérais presque obtenir l'étrange hybride qui résulterait de la fusion des caractères de la Bryone et de l'Ecbalium, mais, ô désappointement! presque tous ces fruits arrivés à maturité, et pressés entre les doigts, n'éjaculèrent qu'un pulpe verdâtre, contenant les ovules dans le même état où ils étaient au moment de la floraison. Je dis presque, parce que, sur le nombre, il y en eut deux ou trois qui contenaient chacun une ou deux graines en apparence très-belles et parfaitement développées. Mais ce n'était là encore qu'un faux semblant : toutes ces graines étaient vides et se réduisaient aux enveloppes; on n'y apercevait pas la moindre trace d'embryon.

L'expérience répétée avec du pollen d'autres Cucurbitacées, notamment avec celui du *Cucumis myriocarpus*, donna plusieurs fois des résultats semblables. J'en obtins des fruits plus au moins développés, mais toujours et absolument stériles.

L'année suivante, j'avais deux pieds de Courge de Siam ou Courge à graines noires (*Cucurbita melanosperma*), croissant au voisinage de Potirons (*C. maxima*) et de Citrouilles (*C. Pepo*). Sur ces deux plantes, les fleurs femelles précédèrent de 15 jours à trois semaines les fleurs mâles, et un bon nombre d'entre elles reçurent, dans l'intervalle, du pollen des deux autres espèces. Deux ovaires nouèrent et devinrent de très-beaux fruits, quoique sensiblement moins gros que ceux qui naissent dans les conditions normales. On les cueillit en octobre, et pour leur assurer une maturité parfaite, on les conserva dans un local chauffé, jusqu'en février de l'année suivante. A cette époque ils furent ouverts, et on y trouva, outre une grande quantité d'ovules à divers degrés d'avancement, un très-petit nombre de graines qui paraissaient avoir atteint leur développement normal, mais toutes étaient gonflées d'air et ne contenaient qu'un rudiment d'embryon. Les mieux pourvues sous ce rapport, ce qui se reconnaissait en les pressant entre les doigts, furent mises de côté et semées en avril, sur couche chaude. J'ai à peine besoin d'ajouter qu'aucune ne germa, ce qui m'ôta tout espoir d'obtenir l'hybride sur lequel je comptais.

La même année, deux fleurs femelles d'une petite race de Citrouille, du groupe des Coloquinelles, furent isolées, dès avant la floraison, dans des sachets de gaze, où elles s'ouvrirent, sans que les abeilles pussent y apporter du pollen. Au moment convenable, leurs stigmates furent poudrés de pollen de Courge musquée (*C. moschata*). Les deux ovaires grossirent, et il en résulta deux fruits absolument semblables de taille, de forme et de bariolures à ceux de la même plante qui provenaient d'une fécondation légitime. Pour le coup, je me tenais assuré d'obtenir l'hybride si longtemps et si vainement cherché de ces deux espèces de Courges, mais ce fut encore un espoir déçu. Les fruits arrivés à maturité parfaite furent ouverts, et pas une seule de leurs graines ne se trouva embryonnée; ce n'étaient, pour mieux dire, que des ovules un peu grandis, qui ne contenaient absolument rien sous leurs enveloppes.

Depuis lors j'ai retrouvé de ces fruits stériles sur diverses Cucurbitacées qui avaient reçu du pollen d'espèces trop différentes pour qu'il pût en résulter des hybrides. C'est exactement ce qui s'est passé dans le cas des Tomates et des Aubergines fécondées les unes par les autres.

Une conséquence semble tout d'abord ressortir de ces faits : c'est que le pollen, au moins dans certains genres de plantes, n'aurait pas pour unique mission d'y former des graines; il servirait en outre à vivifier l'ovaire lui-même et à en déterminer la grossification [1] et le développement en fruit. Une partie de ce pollen se rendrait aux ovules, l'autre partie verserait son contenu dans le tissu même de l'ovaire. J'avoue cependant que cette hypothèse est encore à vérifier.

Ce qui serait plus facile à reconnaître, et qui aurait encore de l'intérêt, ce serait de s'assurer si le pollen est nécessaire pour la formation du fruit de certaines plantes économiques qui ne donnent jamais de graines, telles que les Bananiers et les Ananas. Tout ce qu'il y aurait à faire ici se réduirait à castrer, dans le bouton, une vingtaine de fleurs sur un régime de ces plantes, en prenant des précautions pour que leurs stigmates ne pussent pas recevoir du pollen des fleurs voisines. On pourrait varier l'expérience en enlevant seulement les stigmates d'un certain nombre d'autres fleurs. Espérons que parmi les cultivateurs d'Ananas qui liront cette note, il s'en trouvera qui considéreront ces dernières lignes comme un appel fait à leur bon vouloir et à leur dextérité.

NAUDIN.

[1] J'appelle *grossification* le premier grossissement de l'ovaire après la fécondation. C'est l'état d'un ovaire *qui noue*. Ce mot peut donc être considéré comme le substantif qui correspond au verbe *nouer*.

DE L'ÉCRASEMENT DES BOURGEONS.

En empruntant à mon traité de culture et de taille des arbres fruitiers[1] la description du *supprime-échelle*, (voir la *Revue Horticole*, numéro du 1er août, page 288) j'ai dit quelques mots d'une opération nouvelle sur laquelle il me semble utile d'appeler plus particulièrement l'attention des arboriculteurs.

On sait que toute branche de charpente d'un arbre fruitier soumis à une taille annuelle et à une direction raisonnée, doit être garnie, de la base au sommet, de petites branches destinées à porter le fruit. On sait aussi que ces petites branches ne sont fructifères qu'à la condition de ne pas dépasser un certain degré de force. On sait enfin que quelques unes de ces petites branches favorisées par leur position, ont une tendance à s'emporter à bois et que pour les arrêter dans leur développement et les réduire au degré de force voulu, on les soumet à des mutilations diverses dont la principale est le pinçage. Or le pinçage, difficile à bien exécuter, parce qu'il est impossible d'en formuler l'application d'une manière précise et absolue, n'amène pas toujours les résultats en vue desquels on le pratique. Aussi a-t-on recours, en cas d'insuccès, à de nouvelles opérations, telles que le cassement total ou partiel, la torsion, la taille en vert, la taille sur couronne, etc.

Nul, je crois, n'a songé encore à l'*écrasement*.

Qu'est-ce que l'écrasement, comment doit-il se pratiquer, quels effets doit-il produire? — C'est là ce que je vais exposer très-sommairement.

L'écrasement consiste à presser, à *écraser* presque, à l'état herbacé, le bourgeon à fruit au point où le cultivateur pratique l'opération du pinçage. Cette mutilation peut s'opérer, à titre d'essai avec une petite pince, et, si elle produit les effets que j'en attends, avec un *outil écraseur* dont j'indiquerai bientôt la forme.

J'ai hâte de déclarer que mes applications sont encore trop récentes et trop incomplètes pour qu'il me soit permis d'émettre une opinion définitive sur ce nouveau moyen de mise à fruit. Je me borne conséquemment à quelques observations déduites de mes premiers essais.

Une forte pression mutile, désorganise, sur une faible étendue, les tissus sans les rompre. L'extrémité herbacée du bourgeon, quelque temps languissante, reprend ensuite un peu de vie. La petite portion mutilée se cicatrise, reste aplatie, sert de barrage au cours de la sève et modère ainsi la végétation, tout en favorisant la mise à fruit des yeux de la base. — L'écrasement produit sur le bourgeon l'effet du demi-cassement sur le rameau.

L'écrasement au-dessus de la cinquième ou de la sixième feuille suffit pour les bourgeons d'une vigueur modérée.

Quant aux bourgeons qui, voisins de l'œil de taille ou placés sur les coudes des branches de charpente, ont une tendance à s'emporter à bois, il faut de bonne heure les transformer en productions fruitières, à l'aide d'un premier écrasement opéré d'abord à la base du bourgeon.

On sait que l'empatement est en quelque sorte la porte que traverse la sève pour arriver au bourgeon. Plus l'empatement grossit, plus il passe de sève; moins il grossit, moins il passe de sève. Pour modérer la végétation, il suffit donc de resserrer l'entrée, d'obstruer le passage au point d'insertion du bourgeon, alors que ce point est encore mou et à l'état herbacé. Puis, lorsque le bourgeon rétabli de cette première mutilation, a acquis une longueur d'environ 0m.15 à 0m.20, on pratique de nouveau l'écrasement au-dessus de la cinquième ou de la sixième feuille.

Quelle force de pression doit-on employer et sur quelle longueur doit-on écraser le bourgeon? — Ce sont là deux questions importantes que je n'ai pu résoudre encore. L'écrasement pratiqué sur l'empatement ne doit pas être assez fort pour détruire le bourgeon. L'écrasement pratiqué à cinq ou six feuilles peut être opéré avec moins de ménagement. C'est au praticien à étudier les effets des divers degrés de pression qu'il emploie.

Quant à la largeur de la partie écrasée, c'est également une étude à faire. Plus cette largeur est grande, plus le bourgeon souffre. Il faut donc étudier les effets de l'écrasement à des largeurs diverses, depuis trois ou quatre millimètres jusqu'à deux centimètres.

On pourrait employer pour cette opération une pince dont les bouts terminés en pointe, iraient en s'élargissant vers le manche et présenteraient ainsi toutes les largeurs voulues. On emploierait les extrémités de la pince pour opérer un écrasement étroit et l'on engagerait de plus en plus les deux bouts de la pince pour opérer un écrasement graduellement plus large.

Je le répète, du reste, en fait de procédés pratiques, l'expérience vaut toujours plus que la meilleure dissertation. Voilà pourquoi je me borne, pour le moment, à appeler l'attention des pomiculteurs sur ce nouveau mode de transformation des bourgeons vigoureux en productions fruitières.

LAUJOULET.

[1] Cet ouvrage sera incessamment publié par M. Savy, éditeur, rue Hautefeuille, 24, Paris.

Nous trouvons dans le *Botanical Magazine* les figures et les descriptions des plantes suivantes :

Alstrœmeria Caldasii, Humboldt et Bonpland, pl. 5442.

Une des plus admirables espèces de ce riche genre, appartenant au groupe des *Bomarea*, et introduite récemment des Andes de Quito, où elle fut découverte, il y a déjà longtemps, par Humboldt et Bonpland. Tout porte à croire qu'elle sera, comme bien d'autres *Alstrœmeria*, assez rustique pour passer nos hivers en pleine terre, surtout si l'on a soin de planter les racines bien profondément en terre. Le jardin de Kew doit l'échantillon figuré à MM. Veitch, qui en avaient reçu un envoi de graines par leur collecteur M. Pearce.

Les nombreuses fleurs de cette espèce sont disposées en une ombelle garnie à sa base d'un involucre de feuilles lancéolées acuminées, qui se trouve au sommet d'une tige flexueuse. Les feuilles supportées par cette tige sont larges, ovales, lancéolées, pointues, très-courtement pétiolées. Les fleurs sont d'un beau jaune doré et intérieurement pointillées en rouge écarlate ; les anthères, d'un violet sombre, contrastent agréablement avec ce coloris brillant.

Waitzia corymbosa, Wendland, pl. 5443.

Cette charmante Immortelle australienne, des bords du Swan-River, est avant tout remarquable par la variété des coloris qu'offrent ses fleurs, ou, pour parler plus exactement les bractéoles formant l'involucre des fleurs, car ces dernières, proprement dites, sont toujours d'un jaune doré. La planche du *Botanical Magazine* nous montre trois variétés très-tranchées : dans la première toutes les bractéoles sont d'un beau jaune doré ; dans une autre les extérieures sont d'un beau rose foncé, qui rappelle absolument la couleur des fleurs des *Rhodanthe Manglesii ;* dans la troisième enfin, ces bractéoles sont blanches ou bien extérieurement lavées d'un rose extrêmement pâle. Le *Waitzia corymbosa* est une plante herbacée et probablement annuelle, à feuilles sessiles linéaires ; les fleurs sont disposées en corymbes terminaux. Cette espèce est la même que M. Bentham appelle *Leptorhynchus suaveolens* et M. Lindley *Morna nivea*.

Dendrobium barbatulum, Lindley, pl. 5444.

Jolie espèce, très-florifère, récemment introduite de Moulmeine par M. Parish. L'échantillon figuré provient des serres de MM. Low, à Clapton, où elle était en fleur au mois de janvier dernier. Les fleurs, plus petites que dans la plupart des espèces de ce genre, sont d'un blanc très-pur, sauf la base du labelle, qui est marquée d'une tache jaune, couverte de poils : autour de cette tache se trouve de chaque côté un petit lobe pourpre enroulé vers l'extérieur.

Echinocactus Scopa, Hooker, pl. 5445.

Très-jolie espèce, dont les fleurs, par leur coloris et leur grandeur, rappellent celles de l'*Echinocactus Ottonis*, Lehm. La plante jeune a une forme ovale, mais à l'état adulte elle est très-allongée et peut atteindre 0m.30 à 0m.45. La tige offre 30 à 36 côtes qui sont très-garnies de piquants droits, disposés de telle sorte que sur chaque mamillon se trouvent, au milieu, trois à quatre piquants très-raides et forts, d'une couleur rouge, entourés d'un grand nombre d'autres très-flexibles et blancs. La tige porte à son sommet six à huit fleurs.

Dendrobium infundibulum, Lindley, pl. 5446.

Encore un *Dendrobium* provenant de Moulmeine, envoyé par M. Parish, et cultivé dans les serres de MM. Low et fils, à Clapton. Cette espèce a des fleurs très-grandes, d'un diamètre de 0m.10 au moins, d'un blanc pur, sauf la moitié inférieure du labelle, qui se colore d'un beau jaune doré, et est ornée de deux stries longitudinales orangées. C'est une espèce extrêmement florifère, car M. Parish dit avoir vu sur les montagnes de Moulmeine des pieds portant jusqu'à quarante fleurs.

Achmea distichantha, Lemaire, pl. 5447.

Broméliacée du sud du Brésil, à feuilles longues de 0m.60, canaliculées, acuminées, dont les bords sont garnis de piquants noirs. La hampe florale qui naît de leur centre et qui n'atteint pas la longueur des feuilles, est d'un rouge de brique, ainsi que les bractées qui entourent les fleurs et les calyces. Les ramifications de la hampe sont distiques, et les fleurs elles-mêmes sont disposées en petits épis distiques. La couleur de la corolle est d'un pourpre-violacé.

Trichinium Manglesii, Lindley, pl. 5448.

Amarantacée délicieuse des bords du Swan-River, introduite par M. Thompson à Ipswich. Cette plante est sans contredit, pour nos jardins fleuristes, une des plus belles conquêtes qu'on ait faites dans ces derniers temps, car ses fleurs, d'un brillant pourpre-violacé, disposées en capitules très-allongés, très-serrés et supportés par des rameaux élancés, doivent produire un effet merveilleux. On l'a cultivée jusqu'à présent comme plante d'orangerie, mais M. Hooker lui assigne avec raison une place parmi les plantes annuelles de pleine terre où elle se

trouve autant à son aise que beaucoup d'autres plantes de l'Australie et du sud de l'Afrique. Les feuilles radicales de cette plante sont obovales, spatulées, longuement pétiolées. Celles de la tige sont lancéolées.

Cattleya Lindleyana, BATEMAN, pl. 5449.

Cette espèce a été envoyée de Bahia au jardin de Kew, par M. L. H. Williams. Elle a l'aspect d'un *Lælia*, mais elle offre seulement 4 et non pas 8 masses pallinaires. Les grandes fleurs sont d'un blanc lavé de rouge, mais le labelle est exterieurement et intérieurement sur les bords d'un beau rose pâle; il est en outre orné sur la face interne de taches pourpres, et sa base est lavée de jaune.

Thibaudia sarcantha, HOOKER, pl. 5450.

Magnifique plante de la Nouvelle-Grenade, appartenant à la famille des Vacciniées. M. Bateman l'a introduite et exposée au printemps dernier aux jardins de Kensington. C'est un arbuste à rameaux cylindriques retombants, à feuilles charnues-coriaces, oblongues-ovales acuminées, à fleurs urcéolées, longues environ de $0^{m}.03$, supportées par des pédoncules en massue et disposées en corymbes latéraux. La partie inférieure globuleuse de la corolle est d'un rouge de brique; le limbe étranglé, dressé, est divisé en 5 lobes pointus et d'un jaune-verdâtre.

Dendrobium Farmeri, PAXTON, var. *aureo-flavum*, pl. 5451.

Cette variété, qui se distingue de la plante type par la belle couleur jaune des fleurs, et dont le labelle surtout est d'un jaune-doré extrêmement intense, était considérée autrefois comme une espèce particulière sous le nom de *Dendrobium chrysotaxum*. Mais les observations de M. Parish, à Moulmeine, ont mis hors de doute que c'est en effet une variété du *Dendrobium Farmeri*.

Desmodium Skinneri, BENTHAM, var. *albo-lineatum*, pl. 5452.

Cette Papilionacée grimpante, qui, par ses nombreuses grappes de fleurs pourpre-violacé, est déjà d'un grand mérite pour l'ornementation de nos serres, offre encore un charme particulier par ses feuilles ternées pour la plupart, mais aussi ça et là simples, dont chaque foliole est ornée d'une large strie blanche qui entoure la nervure médiane. Le jardin de Kew a reçu cette plante de M. Verschaffelt sous le nom de *Rhynchosia albo-nitens*,[1] mais M. Hooker dit qu'elle appartient au genre *Desmodium*, et qu'elle est identique avec une plante du Guatemala qui se trouve dans son herbier, et qui a été déterminée par M. Bentham sous le nom de *Desmodium Skinneri*.

J. GROENLAND.

CONGRÈS POUR L'ÉTUDE DES FRUITS A CIDRE.

A la fin du mois de septembre, l'étude des fruits de table attirait à Nantes, en les réunissant pour la neuvième fois, des pomologues aussi éclairés que persévérants, qui, appliqués à la recherche des bonnes espèces, s'efforcent de les répandre sous des dénominations uniformes, dégagées de ces synonymies, cause regrettable de trouble et de confusion dans les nomenclatures.

A côté de cette louable entreprise, il en est une qui en dérive et se recommande au même titre. Elle est digne également de l'intéret de ceux qui, à la culture des jardins, ajoutent celle des champs et des vergers. Nous voulons parler de l'étude de ces fruits de pressoir qui, dans les départements du Nord-Ouest de la France, sont une source inépuisable de produits pour les cultivateurs, leur fournissent une boisson salutaire et les dédommagent amplement de l'absence des vignes, qui exigent un sol plus échauffé par les rayons du soleil. — On doit à des arboriculteurs émérites de Rouen l'idée première d'une amélioration qui consisterait dans l'étude des poiriers et des pommiers à cidre, le choix de meilleures variétés à cultiver et la composition d'un catalogue unique pour les désigner à coup sûr.

Deux Expositions, dont la première se fit en automne 1862, eurent lieu à Rouen sous les auspices de l'administration municipale et livrèrent à l'examen d'une société composée d'hommes les plus compétents plusieurs centaines de fruits qui furent décrits, jugés, dessinés et reproduits avec autant d'habileté que d'exactitude par le moulage.

Mais la grande quantité des fruits exhibés a prouvé, à n'en pas douter, qu'en s'entendant mieux sur les dénominations, et en greffant des variétés bien choisies et judicieusement adaptées à chaque nature du sol et à chaque exposition, on obtiendrait des résultats plus assurés, des boissons plus abondantes et d'une qualité supérieure; toutes conditions essentielles à remplir, au moment surtout où le développement des voies ferrées ouvre pour les fruits de pressoir des débouchés tout nouveaux, qui rendront encore plus profitables les arbres à fruits des contrées picardes, bretonnes et normandes.

N'est-on pas tout naturellement amené

à ces réflexions, quand on sait qu'en Normandie, depuis quelques années, non-seulement les boissons fabriquées, mais encore les fruits qui les procurent, sont enlevés en quantités toujours croissantes, pour être transportés fort loin et jusqu'au centre de la France. — Lorsqu'on voit brasser ou mettre en vente ces mélanges de fruits qui, pour la plupart, ont une si mauvaise apparence et des qualités si contestables, on se demande si, en restreignant le choix sur des variétés bien qualifiées et réunissant à la fertilité et à la vigueur des arbres le volume des fruits et une composition chimique satisfaisante, on n'arriverait pas tout simplement, après un certain temps, *à augmenter la richesse du pays.*

Les arboriculteurs de Caen l'ont compris comme leurs confrères de Rouen ; ils se sont résolument associés à leurs efforts et ont voulu les seconder. Les Sociétés d'horticulture et d'agriculture de cette ville, si intéressantes à tant d'égards, vont ouvrir une Exposition de fruits de table et particulièrement de fruits de pressoir le 7 novembre prochain.

A la suite de cette exhibition, le nouveau congrès régional, entrant dans la voie qu'il se propose de suivre en se portant ainsi chaque année sur un point différent, tiendra sa troisième session, dont les travaux feront corps avec ceux qui ont déjà été exécutés à Rouen, et auxquels sont conviés à prendre part tous les hommes spéciaux qui voudront y apporter leurs lumières et leur expérience.

HENRI MICHELIN.

NOUVEAU TREILLAGE POUR CONTRE-ESPALIERS ET CLOTURES.

Le système de treillage que nous recommandons aujourd'hui à nos lecteurs est très-simple. Il consiste en des poteaux-supports percés de trous, dans lesquels passent des fils de fer que l'on tend avec des raidisseurs. Cet ensemble est représenté par la figure 38. Dans cet état, le treillage convient pour l'érection des contre-espaliers et des cordons de pommiers à un ou deux rangs; en appliquant sur les fils de fer des lattes verticales plus ou moins espacées, on établit un treillage qui peut servir pour toute espèce de clôture.

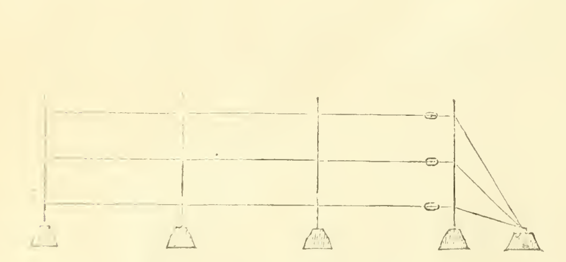


Fig. 38. — Treillage de M. Pêcheur fils.



Fig. 39. — Poteau-support du treillage Pêcheur.

Mais ce qui fait le principal mérite de ce système, c'est son bon marché et la facilité qu'il offre aux jardiniers en leur permettant de poser eux-mêmes leurs cordons horizontaux et leurs contre-espaliers. Les poteaux-supports du treillage Pêcheur, (fig. 39) sont des tringles de fer, dont une extrémité est noyée dans un patin de ciment romain de forme conique et d'une dimension qui varie avec la hauteur du treillage. La tringle est scellée en coulant le patin, de telle sorte que l'on peut acheter le poteau avec son scellement. Il suffit, pour poser ce poteau, de faire un trou en terre, de l'y placer et de fouler le sol autour ; il se trouve ainsi fixé, sans le secours d'aucun maçon, de telle façon qu'il est impossible de l'arracher. Le patin est inaltérable, puisqu'il est formé de ciment romain dont la durée en terre est, comme on le sait, indéfinie.

Ce système de treillage, très-solide et de longue durée, ne revient pas plus cher que le treillage ordinaire tout en bois. Le prix des poteaux-supports varie de 0f.35 à 1f.25 suivant la hauteur, qui est de 0m.50 pour les cordons simples de pommiers et de 1m.30 à 2 mètres pour les contre-espaliers et les clôtures. Pour ces dernières, la fourniture et la pose de lattes verticales à 0m.10 d'écartement coûte 1 franc le mètre courant.

L'inventeur, M. Pêcheur fils, treillageur, Grande Rue, nº 24, à Fontenay-aux-Roses (Seine) a été récompensé d'une médaille d'argent à l'Exposition d'horticultur de Paris en 1862, et de diverses médailles aux Expositions de Versailles, de Beaune, et de Dôle.

A. FERLET.



Imp. Zanote rue des Boulangers, Paris

Pomme Reinette carrée.

POMME REINETTE CARRÉE.

L'arbre qui porte la variété représentée par la figure coloriée ci-contre est très-vigoureux, d'un beau port et forme vite de beaux sujets de haut vent. L'époque reculée de sa végétation donne à cet arbre précieux les chances d'une production constante, puisque ses fleurs échappent aux gelées printannières.

Le fruit mesure en moyenne 0m.07 centimètres de hauteur sur autant de diamètre; il porte de fortes côtes ou larges facettes qui lui donnent un peu l'aspect des pommes appelées Calvilles.

Le pédoncule mince, ligneux, brun clair, long de 0m.01, est placé dans une cavité à la superficie de laquelle il arrive à peine.

Le calice est grand, ouvert, profond; ses divisions sont larges, hérissées, presque noires ou légèrement cotonneuses. Il se trouve dans une cavité large, profonde, formée par cinq ou six gros plis, base des lignes anguleuses qui semblent donner une figure carrée au fruit.

Les loges séminales sont grandes; les pepins, assez nombreux, sont gros, courts et de couleur brun foncé.

La peau, épaisse, grasse, parcheminée, se détache assez facilement de la chair, elle est d'un vert foncé, fortement semée de points bruns; quelquefois une légère macule colore la partie exposée aux rayons solaires; elle passe au jaune d'or vif à l'époque de la maturation, qui commence en janvier et se continue fort avant dans le printemps, avec les soins qu'on peut prendre du fruit au fruitier.

La chair est tassée, fine, fondante, d'une jolie teinte, presque saumonée ou abricotée; son eau est suffisante, bien sucrée et parfumée.

Plusieurs dégustations successives nous font considérer cette Reinette comme de premier ordre pour sa qualité, sa beauté relative et sa longue conservation.

Cette Pomme nous a été communiquée pendant l'hiver de 1863 par M. Henri Ligeret, horticulteur, dessinateur, planteur de jardins de Paris et professeur d'arboriculture, demeurant à Genay, près Montbard (Côte-d'Or).

De Liron d'Airoles.

EXPOSITION D'HORTICULTURE DE DOLE.

Cette Exposition occupait une grande partie des galeries du Palais de Justice. Organisée avec un goût parfait, elle montrait que la société à Dôle a un président zélé et possédant de grandes connaissances en horticulture.

Il y a cinq ans, j'avais vu une Exposition à Dôle. Depuis cette époque je constate que l'horticulture y a fait de grands progrès, car les fruits figuraient cette année en première ligne; les légumes de toute nouveauté pouvaient rivaliser avec ceux qu'on voit aux Expositions parisiennes. Dans le lot de fruits de MM. Baltet frères, on remarquait 161 variétés de poires et 80 de pommes; dans ce nombre plus de moitié étaient des nouveautés remarquables, et l'étiquetage était sans erreur. MM. Baltet avaient apporté aussi une collection de 300 variétés de Dahlias de toute beauté. MM. Perrault père et fils à Châlons-sur-Saône, exposaient un très-beau lot composé de 204 variétés de poires et 85 variétés de pommes. M. Ardiot (François), horticulteur à Dôle, avait un fort beau lot de 300 variétés, tant poires que pommes. Ensuite venait la riche collection de M. Marjoret, propriétaire à Couchey, Côte-dOr : 160 variétés de poires d'une beauté remarquable. M. Petot, horticulteur à Beaune, avait exposé un lot de fruits moins forts, mais d'une grosseur remarquable, dont voici quelques variétés qui méritent d'être signalées : *la Tardive de Toulouse, la Nouvelle Fulvie, la Louise Bonne du printemps, et le Saint-Germain Voclain.* — On remarquait le lot de M. Deleuse, sous-inspecteur des forêts et propriétaire à Dijon, composé de 30 variétés de très-beaux fruits et 12 de raisins remarquables (un Chasselas royal mesurait 0m.35 de longueur.) — M. Commeaux, propriétaire à Beaune, avait une fort belle corbeille de Chasselas de Fontainebleau ciselé.

Ce qui a surtout attiré l'attention du jury, c'est un lot de Poires de semis de M. Boisbunel fils, horticulteur à Rouen (Seine-Inférieure); ce lot se composait de quelques variétés remarquables, que nous avons dégustées et dont voici les noms : *Bergamotte reinette Bergamotte du Cercle.* Ce sont des fruits d'hiver qui n'ont pas été greffés. M. Boisbunel est un horticulteur distingué pour ses semis de Poires et Pommes; c'est lui qui a obtenu la Louise Bonne du printemps et plusieurs autres espèces.

Les lots de légumes remarquables de M. Boubans, jardinier au Boichot, et Lapierre, jardinier à la Rédugne, où l'on voyait des Courges d'une grosseur remarquable, de beaux Ignames de Chine, de beaux Choux-fleurs, une collection de Poivres longs et de Melons cantaloups, ont attiré les regards du public. M. Weber (Jacques) jardinier chez M. Muneret ainé, à Crissey, avait exposé des Choux très-remarquables. M. Grélet, jardinier chez M. le docteur Brume, montrait un fort beau lot de légumes très-variés.

M. Guyeney-Déliot exposait une quantité de de plantes très-variées, notamment quelques conifères, tels que le *Thuya Lobii*, le *Cupressus Lawsoniana*, le *Pinsapo*, le *Sequoia gigantea*, le *Biota pendula*. M. Loise fils, de Paris, avait apporté une très-belle collection de Glaïeuls très-variés. On remarquait aussi la collection de plantes en pots, de M. Banot, horticulteur à Dijon.

N. Durupt.

LE GENRE PHYLLOCACTUS[1].

III.

10 * **Phyllocactus Hookerii** (d'Hooker)[2].

Tige dressée, rigide, haute d'un mètre et plus. bien ramifiée; *rameaux* dressés, larges, plans, coriaces, allongés, sinués-crénelés aux bords, d'un vert clair pendant la jeunesse, d'un glauque grisâtre avec l'âge, et ordinairement alors bordés d'une ligne fauve ou rougeâtre, selon l'exposition (résultant de la dessication du bord extrême des cyrtomes, comme chez le *P. strictus,* lequel, en l'absence des fleurs ressemble fort à celui-ci); *squames foliaires* et *tytéoles*, obsolètes; rarement des sétules, du reste promptement caduques.

« *Fleurs* grandes (campaniformes, *ex figura*), roses ou rougeâtres extérieurement (segments inférieurs), blanches supérieurement et en dedans, émettant une odeur faible, agréable, rappelant celle des fleurs du *Cereus grandiflorus,* ouvertes le sor et fermées le lendemain matin; *tube* long d'environ 0m.14-15 sur 0m.010-12 de diamètre, cylindrique, (légèrement costulé)[3] d'un vert-jaunâtre, lavé de rose ou de rougeâtre, ainsi que les *squames*, lesquelles sont rares, très-distantes, petites, non-appliquées, linéaires-lancéolées, à *aisselles* à peu près nues; *segments externes* linéaires-oblongs, acuminés, d'un blanc-verdâtre, lavés de rouge pâle aux bords et dorsalement; les *internes* lancéolés-oblongs, blancs (acuminés).... *Étamines* nombreuses,.... blanches.... *anthères* érigées *(sic!)*, oblongues, jaunâtres; *style* d'un rouge vif, mais blanc à la base; 11-12 *rayons stigmatiques*, jaunes, longs, de 0m.011-14; *ovaire* verdâtre, subanguleux; *squamules* très-rares, rouges; *baie* ovée-oblongue, octangulaire, pourpre, sillonnée vers le sommet, lequel est ombiliqué; *squames* verdatres.... » ex. Pfeiff. l. i. c.

Brésil; Guyane anglaise, près de Démérary. Introduite en 1710!

Phyllocactus Hookerii S D. l. c. adn. 223. (1850). *Cereus phyllanthus* Sims (nec Link). Bot. Mag. t. 2692. — — Flore majore d c; *Cereus marginatus* sd. olim, *Cereus Hookeri* Otto; Pfeiff Abbilld. t. v. (très-médiocre) etc.

Cereus Hookerii, Otto, in Pfeiff., Abbilld. t. V. (trés-médiocre), etc., etc.

11 * **Phyllocactus latifrons** *(à larges frondes)*.

Tige de 3 à 5 mètres de hauteur, étalée, ainsi que les *rameaux;* ceux-ci très-allongés, très-larges (0m.08-9), fermes, plans, verts, obtus au sommet, à bords distants-crénelés, ondulés (sinueux-dentés, tronqués, Pfeiff!)

Fleurs très-grandes (0m.16 de diam.), roses en dehors (inférieurement), blanches en dedans, inodores[1]? *ovaire* vert, tout à fait nu (?), de 0m.009 de diamètre; *tube* long de 0m.16, grêle, allongé, presque nu (5-6 squames petites, appliquées, *ex figura),* subsillonné, roussâtre ou rougeâtre (vert à la base); *segments extérieurs* linéaires-acuminés, roses, les suivants et les internes plus larges, verdâtres en dehors, un peu roses aux bords, blancs en dedans; *étamines* (disposées comme dans le genre) blanches, plus courtes que les segments; *anthères* oblongues, jaunes; *style* plus long qu'elles, cocciné; *stigmate* 8-radié, jaune (ex. Pfeiff.).

Découverte au Mexique (1827-1832), par le baron de Karwinski, qui l'y trouva étalant ses longs et larges rameaux sur les rochers, entre la Vera-Cruz et Corduba, d'où il la rapporta vivante (?) dans le jardin royal-botanique de Munich.

Phyllocactus latifrons, Salm-Dyck, l. c. *Cereus.* — Zucc. Pfeiff. Enum. 125. Abbilld., etc. t. x (très-médiocre), avec une description très-incomplète, etc.

§ 3. *Périanthe très-petit, très-étalé; tube très-long, très-grêle.*

12 * **Phyllocactus phyllanthus** *(feuilles fleuries!)*

Tige dressée ou subérigée, très-ramifiée, cylindrique à la base (comme d'ordinaire); *rameaux* diffus, très-longs, plans-foliacés, très-larges, rigides, verts, souvent bordés de rougeâtre; *cyrtomes* irrégulièrement ondulés-crénelés....

Fleurs[2] très-petites, d'un blanc-verdâtre, d'un diamètre à peine de 0m.04; odorantes (odeur faible de benjoin, Pfeiff.), s'ouvrant le soir pour se refermer le matin suivant; *tube* long de 0m.25-32, très-grêle, subérigéincurve, cylindrique, finement costulé, d'un vert-blanchâtre et portant quelques rares squamules très-distantes, linéaires, subétalées...; *segments du périanthe* au nombre de 20 environ, bisériés, linéaires, les extérieurs plus longs et plus larges *(sic!)*, d'un blanc-verdâtre...; *ovaire* oblong, un peu renflé, parsemé de petite squames nues...; *étamines... style... baie* ovée, pourpre, de la grosseur d'un petit œuf de poule, à huit côtes obtuses, çà et là squamulifère... ex. auct.!

Brésil, Guyane hollandaise, Guadeloupe, etc.

Dans la très-médiocre (pour ne pas dire pis) figure qu'en a donné Pfeiffer et qu'il dit excellente (*Proh! pudor!*), les segments du périanthe sont récurves; les étamines fasciculées-dressées, paraissent exsertes en raison du défléchissement du périanthe; le style plus long, est terminé par un stigmate

[1] Voir les nos du 1er octobre, page 377 et du 16 octobre, page 394.

[2] A la fin du paragraphe relatif au *Phyllocactus grandis*, inséré dans notre dernier numéro (page 396), la synonymie de cette espèce a été omise. Nous la rétablissons ici :

Phyllocactus grandis nobis. *Flore des serres et des jardins de l'Europe.* III. Post tab. 255 (août 1847). Salm-Dyck l. c. adn. 224 (1850). Labour. l. c. 415. — *guyanensis,* Ad. Brongt, Hort. par. et Vel. du Muséum (inéd.). — *acutifrons,* Hort. etc.

[3] Absolument cylindrique d'après la figure; l'auteur du reste, n'en dit pas davantage.

[1] Les auteurs se taisent à ce sujet, et ne les ayant point observées, nous devons faire de même.

[2] Nous avons *dans le temps* négligé de les décrire nous-même, d'après nature.

pauci-radié (5-6?), jaune. Les fleurs se montrent en Europe pendant les mois d'Auguste et de Septembre. Dans la figure, donnée par Dillen, et meilleure en quelque sorte que celle de l'auteur allemand, le périanthe a la forme d'une coupe, et le stigmate paraît 6-8-radié.

PHYLLOCACTUS PHYLLANTHUS, LINK, l. c. s d. LABOUR. etc. ls cs. PFEIFF. Abbilld. t. X f. 1, 2, 3. *Cactus phyllanthus*, D C. Pl. grasses, t. 145, etc. (DILLEN, Elth. 73, t. 64, f. 74, etc.

Telles sont les douze espèces jusqu'ici connues de ce genre, toutes très-belles, et qui méritent certes d'être cultivées. Comme elles sont rares et négligées malheureusement dans les collections, elles sont peu connues, et en raison de ce fait, outre une culture inintelligente, on en voit assez peu souvent les fleurs, qui seules peuvent faire suffisamment distinguer les espèces entre elles, dont la plupart sont à peu près *irréconnaissables* sans cela. Peut-être même, malgré tous nos soins, nos recherches et nos observations comparatives, s'est-il glissé dans notre texte quelque double emploi? Et dans ce cas, l'erreur ou les erreurs, résultant du vague et de l'inexactitude des descriptions, de l'infidélité et de la mauvaise exécution des figures, ne peuvent être découvertes et constatées que par l'examen des plantes vivantes et en fleurs, authentiquement nommées.

CULTURE.

Vivant sur les arbres ou dans les interstices des roches humides, dans les forêts de l'Amérique intertropicale, ces plantes, chez nous, demandent donc l'abri d'une serre chaude, ou à son défaut, celui d'une bonne serre tempérée. Elles sont conséquemment, ainsi que celles des genres *Epiphyllum, Schlumbergera*, *Disisocactus*, *Rhipsalis*, *Hariota* et *Lepismium*, assez frileuses, aiment la chaleur, l'ombrage et l'humidité. Dans la serre tempérée (si l'on ne peut disposer de l'autre), on les placera dans le coin le plus chaud; on les seringuera *finement* de temps à autre, lorsque le soleil donnera, et on ombragera légèrement.

Pendant la belle saison, du 15 juin au 15 septembre par exemple, à moins que la température soit pluvieuse et froide, comme cela arrive trop souvent sous notre ciel inclément, on pourra les sortir à mi-ombre, dans une situation chaude et bien abritée, où elles puissent même recevoir le soleil du matin ou de l'après-midi. Quelques-unes pourraient sans doute braver impunément les rayons de cet astre; il vaut mieux ne courir aucun risque à ce sujet en suivant notre conseil. En plein air, on devra arroser modérément mais souvent, et seringuer en tout sens, et seulement lorsqu'on sera sûr de l'évaporation prompte des eaux d'arrosements.

On les plantera dans un compost léger, mais riche en humus, composé par exemple, de terre de bruyère, ou mieux de terreau de feuilles bien décomposé, auquel on ajoutera un peu de terreau de fumier de couche, entièrement décomposé aussi, en les arrosant en outre de temps en temps avec un peu d'engrais liquide. On les palissera en éventail, ou mieux en une sorte de pyramide, au moyen de plusieurs tuteurs déguisés à la vue derrière les larges rameaux pennés. On retranchera chaque année les rameaux inférieurs, dès qu'on s'apercevra qu'ils languissent (ce qui arrive à ceux qui ont bien fleuri et fructifié), et ceux qui nuiraient à la grâce de l'ensemble. On veillera surtout à ce qu'un excellent drainage permette le prompt écoulement des eaux, dont la stagnation amènerait l'allanguissement des plantes, la pourriture des rhizômes, et enfin, la mort. On facilitera beaucoup la filtration de ces eaux, en entremêlant le compost avec des brindilles et de menus fragments de bois en décomposition. Multiplication facile par le bouturage des jeunes rameaux *d'un an*, et par le semis des graines, fait à chaud (sur couche).

CH. LEMAIRE.
Professeur de botanique à Gand.

INSTRUCTION SUR LES SEMIS DE JACINTHES D'ORIENT.

La Jacinthe est une fort jolie plante, mais trop vulgarisée pour que nous en donnions ici la description et les caractères botaniques. Tout le monde la connaît, et tout le monde l'aime, on la voit partout où il y a une âme qui vit, et qui sent. On la cultive depuis la mansarde, jusque dans le palais des rois. Elle trône sur la devanture de la boutique de l'artisan, sur le comptoir de la marchande, comme dans la serre du grand seigneur. L'hivor, elle offre un passe-temps et une distraction fort agréables à ceux que les mauvais temps retiennent dans leurs appartements, où on peut la cultiver en vases ou en carafes, dans de l'eau pure que l'on renouvelle deux fois par semaine. Chacun, selon sa fortune et ses goûts, achèta des Jacinthes, afin de suivre, pendant le mauvaise saison, les progrès qui se manifestent tous les jours, soit dans la végétation, soit dans la floraison. Il faut évidemment avoir cultivé par soi-même cette charmante plante, pour bien apprécier les sensations vives et journalières qu'elle vous fait éprouver chaque matin. Le premier soin du jour est d'aller visiter ses Jacinthes, près desquelles on vient à chaque instant se délasser de son travail manuel ou intellectuel. La Jacinthe est

attrayante par sa bonne odeur, par ses couleurs les plus vives et les plus variées, par ses formes gracieuses et diversement délicates, par le nombre, la grosseur, la disposition et la facture de ses fleurons simples ou doubles. C'est la première fleur du printemps, après le *Crocus vernus* et le *Galanthus nivalis*. Pour les nombreux amateurs de fleurs qui habitent la campagne, la Jacinthe doit être leur plante favorite; c'est elle qui ouvre la marche florale, et qui offre pendant plus d'un mois de nombreuses jouissances au véritable amateur.

Selon les auteurs anciens, la couleur primitive de la Jacinthe était rouge. Ovide la fait sortir du sang de Hyacinthe, tué par Apollon d'un coup de palet. D'autres, Pline, Pausanias, etc., prétendent qu'elle provient du sang d'Ajax, mort aux environs de Salamine. Je ne sais si je dois et si je puis accepter cette opinion qui me paraît douteuse, quoiqu'elle soit émise par des hommes éminents, car si je m'en rapportais à mes observations personnelles, je serais disposé à croire que le blanc fut sa première couleur. Selon mes expériences, le blanc serait la base de toutes les nuances nombreuses que l'on obtient dans les semis de Jacinthes. Ainsi en prenant le blanc pour type, je compte plus de quatre cents variétés pour arriver au rouge le plus foncé. En partant encore du blanc, je trouve le même nombre de nuances bien distinctes pour atteindre à la Jacinthe dite *la noire* : et en m'appuyant toujours sur le blanc comme type, pour avoir un coloris qui ne remonte pas à un siècle, le jaune le plus vif, le nombre des nuances est de plus de deux cents. Ainsi d'après mes remarques réitérées, ni le rouge, ni le bleu, ne serait la première couleur de la Jacinthe, mais le blanc. J'émets cette opinion en passant, sans y tenir autrement : je la consigne ici, à titre de simple renseignement. Dioscorides et toute l'antiquité disent que la première couleur était la bleue.

On se perd dans la nuit des temps, lorsque l'on veut remonter à l'origine de la Jacinthe, connaître sa patrie et l'époque de son introduction dans les jardins d'Europe. Moyse en parle dans l'Exode, Pline la mentionne avec éloge, et Virgile la signale souvent dans ses Pastorales. On trouve une poire nommée Jacinthe, sur le catalogue de bons fruits des Révérends Pères Chartreux. On sait que cet ordre s'occupait spécialement de la classification des fruits et de la culture des pépinières, dans une partie du jardin du Luxembourg à Paris, avant la Révolution de 93. Il me paraît à peu près impossible d'affirmer que la Jacinthe qui nous occupe, soit originaire d'Orient, comme son nom l'indique. Si j'étais appelé à émettre mon opinion dans cette question, je répondrais peut-être négativement. Nous nous en occuperons plus tard; en attendant, je livre ces réflexions aux historiographes.

Toutes les belles variétés de Jacinthes que nous possédons sont dues aux semis réitérés des amateurs depuis plusieurs siècles en Hollande. Très-peu nous sont venues d'ailleurs. Je suis persuadé que si nos horticulteurs français, les premiers du monde pour la multiplication et la reproduction des plantes, s'étaient adonnés à la culture de la Jacinthe, ils auraient fait progresser cette culture d'une manière remarquable. Les genres Rosiers, Fuchsias, Geraniums, Glaïeuls, Phlox, etc., sont là pour en témoigner. Quoique les Jacinthes soient l'objet d'un commerce assez considérable en France, les horticulteurs n'ont pas encore porté leur attention sur ce beau genre. Nous espérons que les nombreux propriétaires et jardiniers de belles serres, de jardins d'hiver, de maisons bourgeoises et villas, sentiront la nécessité de cultiver les plantes bulbeuses et en particulier les Jacinthes dont la floraison est une des premières jouissances de l'hiver et du printemps. Une fois ce résultat obtenu, nous aurons des semeurs de Jacinthes assurément.

Si j'en excepte l'*Almanach du Bon Jardinier*, dont l'article Jacinthe est fait de main de maître, (dans l'édition de 1839 que j'ai sous les yeux, il est de Poiteau), je crois, tous les auteurs français, anciens et modernes que je possède, ont plutôt détourné les amateurs qu'ils ne les ont encouragés à semer des Jacinthes. C'est sans doute à cette seule cause que l'on doit l'oubli dans lequel ce genre est resté, pendant que tous les autres ont progressé. Cependant, ce n'est pas faute de conseils, car un auteur en réputation, un hollandais, Georges Voorhelm, connu aussi sous le nom de Van Zompel, écrivait en 1752, dans la préface de son traité sur la Jacinthe : « Toute l'Europe peut jouir de la Jacinthe, quoique son pays favori soit celui des Provinces-Unies. Je sais que bien des curieux de France se plaignent et disent que la culture de la Jacinthe est impraticable en certains endroits de leur pays; qu'elle y meurt ou que du moins elle y dégénère en force, en couleur et en beauté; mais, selon moi, c'est sans fondement, puisque la France fournit toutes sortes de terres. Il y a à Rome des curieux de toutes sortes de fleurs et de la Jacinthe surtout, parvenus en cet art, au point de ne pas céder le pas aux plus habiles hollandais.

« Il me semble entendre dire à mes compatriotes, que la Hollande est le seul pays où l'on puisse réussir dans la culture de la Jacinthe; mais ce n'est que pure jalousie, ils croient et savent tous que si on ne réussit pas ailleurs, c'est faute de s'y bien prendre. »

Il termine sa préface en disant : « Il ne me reste à présent qu'à encourager les étrangers; je les prie de cultiver la Jacinthe. S'ils veulent être aussi patients que les Hollandais, qu'ils prennent la voie de la semence; au bout de quelques années, ils iront de pair avec eux, et quelque difficile que paraisse la réussite, on verra bientôt toutes les nations en état de se fournir réciproquement de belles fleurs. Je ne crains pas de le dire, il est honteux aux Européens de ne point seconder les Hollandais dans un travail tel que celui de connaître tous les mystères de la nature par rapport à la Jacinthe. Je finis en souhaitant qu'il se trouve encore quelques amateurs dont les connaissances soient plus grandes que les miennes, et s'il en est un, je le prie, pour les vrais curieux et pour moi, de mettre la main à la plume. »

A l'article Hyacinthe, le célèbre jardinier anglais, Philippe Miller, a écrit dans son Dictionnaire, que des oignons de Jacinthe envoyés de Hollande à Londres, en 1730, ont très-bien réussi dans son jardin, et même qu'il les a multipliés et qu'il en a obtenu des fleurs plus belles qu'elles n'auraient pu l'être en Hollande. Il cite un de ses amis, qui a joui du même avantage à Edimbourg et qui a obtenu d'aussi belles conquêtes qu'en Hollande; entre autres une Jacinthe blanche à cœur violet, qu'il a nommée l'*Etoile royale de la Grande-Bretagne*, qui avait vingt pouces anglais de hauteur, et qui portait vingt-trois fleurons, formant une belle pyramide, qu'il mettait au-dessus de toutes les Jacinthes de Hollande. En France, Loiseleur-Deslonchamps et Mérat obtinrent le même succès.

Il y a plus d'un demi-siècle que je m'occupe de la Jacinthe; j'ai commencé à la cultiver à Denonville (Eure-et-Loire), avec mon père et feu l'abbé Aurent, digne curé de cette paroisse, et grand amateur de fleurs. J'étais bien jeune alors, et je me souviens encore de ce bon temps, qui passe trop vite et que l'on regrette toujours, où nous couvrions avec peine, cet excellent abbé, mon père et moi, un fleuron de Jacinthe double avec un écu de six francs. Depuis cette époque, j'ai constamment aimé et cultivé la Jacinthe; elle fut et elle est encore ma fleur de prédilection; je l'ai multipliée avec le plus grand succès dans ma propriété du boulevart de l'Hôpital, à Paris, de 1838 à 1842, et dans mon jardin d'expériences agricoles et horticoles, à Limours (Seine-et-Oise), jusqu'en 1849. J'en ai à plusieurs reprises constaté les bons résultats dans les Annales de la Société royale d'horticulture de Paris, de cette période, et dans d'autres publications mensuelles; je me bornai alors à la culture et à la multiplication des Jacinthes de Hollande; aujourd'hui j'aborde un nouveau sujet digne d'attention, le semis.

Je sème ici, dans mon domaine d'Hanneucourt (Seine-et-Oise), des graines de Jacinthe, depuis 1852. La première année j'en semai environ un *mille*, la seconde année, 2,950, et tous les ans, j'en ai augmenté tellement le nombre, que le 27 novembre 1860; j'en ai semé 89,322. Cette année, j'espère que la quantité atteindra le chiffre de 40,000 au moins.

Toutes les années ne sont pas favorables pour l'obtention de gains remarquables. Ainsi, j'ai pu constater que les semis 1852 et 1855, ne me donnèrent pas une belle plante, tandis que ceux de 1853 et 1854, me permirent de cataloguer 544 plantes très-belles, parmi lesquelles on pouvait en distinguer soixante hors ligne. C'était un succès d'autant plus inespéré, que je n'avais planté que 1,600 oignons bons à fleurir, provenant de mon semis de 1853, et 820 de celui de 1854, en tout 2,420 oignons. Sur ce beau choix, j'en obtins une douzaine de doubles fort belles. Dans les simples, j'en eus une bleue violetée, que je nommai *Madame Bossin*, sur l'axe de laquelle on comptait plus de 300 fleurons, et cela plusieurs années de suite; la hampe, à la partie florale seulement, mesurait plus de 0m.20 de hauteur et 0m.30 de circonférence. C'était une plante magnifique. Amour paternel à part, je crois être en droit de dire que mes floraisons ont, chaque printemps, quelque mérite; j'en appelle à la connaissance et à l'impartialité des commissaires nommés par la Société impériale d'horticulture, qui les ont visitées et marquées en 1862. La commission, composée de MM. Ryfkogel, *hollandais*, Jacquin aîné, et Rouillard, rapporteur, en marqua cinquante-trois, comme plantes d'élite. Si je compare ces belles Jacinthes choisies par la commission, avec celles que j'ai souvent reçues de la Hollande, je les trouve généralement plus belles, et je puis affirmer ici n'en avoir jamais reçu de ce pays qui m'ait donné d'aussi fortes pyramides.

Au moyen de semis réitérés, on peut obtenir toutes les variétés que chaque année les amateurs et les marchands français font venir à grands frais de la Hollande. Avec une collection provenant de ses semis et formée de ses conquêtes, on peut prolonger ses jouissances en prolongeant la floraison de ses Jacinthes pendant plus d'un mois. Plusieurs fois j'en fis l'expérience. Je classe mes Jacinthes en trois séries, la première qui comprend toutes les précoces, commence à donner fleur en pleine terre, à l'air libre, du 22 février au 1er mars, quand les temps sont favorables, et elle se continue jusqu'au 30 mars environ. La seconde série, et c'est la plus belle et la plus nombreuse, entre en fleurs ici du 20 au 30 mars, et elle continue jusque vers le 20 avril. Arrive en-

suite la troisième et dernière série, les tardives qui commencent leur floraison du 10 au 15 avril et la finissent dans les premiers jours de mai. Cette dernière floraison est la moins nombreuse et la moins belle. On voit, par ce qui précède, que l'on pourrait à la rigueur, jouir pendant deux mois des fleurs de Jacinthes, en établissant trois catégories distinctes, et c'est facile à faire.

Parmi les couleurs les plus hâtives, nous avons toujours vu les *bleu-clair*, et les *blanches*; les rouges, et les jaunes sont ordinairement plus tardives relativement. J'ai dans les bleues-clair des variétés plus précoces que la Jacinthe dite *Romaine* ; petite plante à fleurs blanches, très-facile à forcer et que l'on voit en fleur, sur les marchés de Paris, souvent dans la première quinzaine d'octobre. Mêlées à des Crocus variés, souvent dans le même pot, nos jolies parisiennes, viennent les acheter pour en garnir les jardinières de leurs salons et de leurs boudoirs.

Les Jacinthes doubles ne donnent presque jamais de semences ; cependant j'en ai recueilli, sur le *Bouquet tendre*, mais c'est une rare exception. Nous avons semé ces graines séparément, et à la floraison, elles ne nous donnèrent que des plantes à fleurs simples. Les Jacinthes à fleurs doubles sont belles sans doute, mais, mises à côté des simples, elles perdent énormément de leur réputation. C'est donc aux simples que nous accordons la préférence. Sur une double des plus belles, quand on compte 25 fleurons, c'est beaucoup et c'est exceptionnel, tandis que sur les Jacinthes à fleurs simples, on les y trouve par centaines. Cependant, quand nous en trouvons dans nos semis, soit doubles, soit pleines, nous les collectionnons aussi soigneusement.

En général, une couleur ne se reproduit pas exactement par le semis. C'est à peine si elle en donne dans la proportion de 50 pour 100. Les jaunes se régénèrent dans une plus grande proportion. Celles qui sont les plus variables, sont les blanches, et malgré cette observation, je dois signaler ici un semis de Jacinthe *passe-tout* blanc, qui m'a donné toutes fleurs blanches dont une double à cœur rosé. Je suis persuadé que ces variations dépendent de l'année.

Les semis commencent à fleurir dès la troisième feuille, jamais auparavant, dans la proportion de 1 pour 100, souvent moins que plus. La hampe en est grêle, elle porte un ou deux petits grelots informes et incolores, à la quatrième feuille; ils donnent des fleurs en plus grande quantité, un dixième environ; à la cinquième année, on peut évaluer le nombre des fleurs à 50 ou 60 pour 100; ce n'est qu'à la sixième et septième feuille que la floraison est pour ainsi dire complète. Plusieurs de mes semis ne fleurissent qu'à la huitième année. Ce n'est guère qu'à la sixième et septième feuille que les Jacinthes se nuancent d'une manière fixe et définitive. C'est alors seulement que l'on peut juger de leur coloris, de leur forme et de leur ampleur.

Je partage depuis longtemps et entièrement l'opinion de Voorhelm et comme lui je dis que si nos amateurs français auxquels rien n'est impossible, avaient assez de patience et de persévérance pour attendre 5, 6, 7 et 8 ans la floraison de leurs semis, ils obtiendraient le même succès qu'en Hollande; car il n'est pas probable que cette plante ait affectionné particulièrement ce pays à l'exclusion des autres. La France est riche en climat et en altitude; elle possède des terrains de toute nature et des expositeurs si diverses, qu'il me semble impossible, d'après mes expériences, de ne pas trouver une ou plusieurs localités qui puissent convenir tout spécialement à la culture de la Jacinthe d'Orient.

Trois difficultés se présentent tout d'abord: le semis, la culture et la conservation des oignons, depuis l'arrachage jusqu'à la plantation; voilà l'écueil. J'ai vaincu la première, j'expérimente sérieusement les deux autres, et j'espère arriver à un bon résultat, probablement l'année prochaine. Aussitôt que je l'aurai obtenu d'une manière complète, je m'empresserai de le faire connaître à mes lecteurs.

Quoique la Jacinthe, en se semant d'elle-même, lève spontanément dans mon jardin, et qu'elle me donne souvent de bons oignons et de beaux gains, je crois néanmoins prendre la précaution que je vais indiquer, lorsque je veux faire mes semis, et voici comment j'opère :

Je fais labourer une planche de terre qui n'a pas reçu de fumier depuis un an ou deux. Je donne à ma planche 1m.30 de large; sa longueur est celle de mes carrés, 13 mètres environ. J'ouvre avec une binette cinq ou six rayons, creux de 0m.03 à 0m.04; au fond de chaque rayon je répands 0m.01 ou 0m.02 de terre de bruyère sur laquelle je sème uniformément les graines que je foule avec le dos de la binette pour les tasser. Je recouvre ensuite la semence de 0m.01 de la même terre de bruyère, et voilà l'opération terminée. Je fais ce travail à l'automne depuis octobre jusqu'à la mi-décembre, et si mes occupations ne me permettent pas de le faire dans cette saison de l'année, je l'ajourne au printemps suivant, c'est-à-dire en février ou mars, pas plus tard. J'ai semé à ces deux époques avec un égal succès.

Dans l'espoir d'avoir des oignons robustes, je ne couvre pendant l'hiver, ni les semis ni les Jacinthes qui doivent fleurir au printemps. Par ce moyen, un peu en dehors des habitudes, je puis affirmer que mes plantes ont supporté héroïquement, sans

couverture, l'hiver de 1859-60, où le thermomètre est descendu, à Henneucourt, le 20 décembre, à 19° centigrades au-dessous de zéro. A cette époque, les semis de l'année précédente qui montraient leur deuxième feuille, n'en ont nullement souffert. Il en fut de même en février suivant, quand le thermomètre marquait 9 et 10° de froid, et que mes semis de l'automne commençaient à germer, et dont pas un ne fut atteint par la gelée.

Les graines de Jacinthes conservent leurs facultés germinatives pendant deux ans; elles lèvent encore à la troisième année, mais dans une moindre proportion, lorsqu'elles sont conservées dans des sacs, et il m'arrive tous les ans d'en voir germer dans mes rayons ensemencés depuis trois ans, provenant du premier semis. C'est cette raison et quelques autres encore qui me déterminent à laisser mes jeunes oignons en terre pendant quatre ans consécutifs, avant de les arracher pour les transplanter dans des planches préparées pour les recevoir et dont je parlerai plus tard; aujourd'hui je ne m'occupe que des semis, et je trouve que ma note est déjà trop longue.

Pendant quatre ans, je donne des sarclages et des binages à mes jeunes semis, je les arrose au printemps quand il fait sec; les vers à cette époque soulèvent la terre et mettent souvent la radicule à découvert; les arrosements ont pour but encore de remédier à ce grave inconvénient. Chaque année, à l'automne, je fais couvrir mes semis de Jacinthe de 0m.02 de sable gris ou de terre du sol; par ce moyen, je rechausse mes petits oignons, je les débarrasse des mauvaises herbes en les étouffant sous cette couverture.

Je récolte mes graines de Jacinthe aussitôt que la tige florale commence à jaunir. A ce moment les capsules s'ouvrent vite et laissent entrevoir leurs semences noirâtres, qui se détachent promptement et se répandent facilement sur le sol, où elles sont très-difficiles à ramasser. Je les cueille ordinairement de la fin de mai à la fin de juin. Cela dépend des printemps, plus ou moins chauds, plus ou moins précoces. Les gelées qui surviennent en mars et en avril, au moment de la floraison, portent une atteinte très-grave à la fructification. Dans certaines années j'ai beaucoup de peine à récolter ma semence.

Un demi-litre de graines de Jacinthe d'Orient, en mélange de toutes nuances et récoltées chez moi le 22 juin 1860, sur des oignons de tout âge, pesé le 27 novembre de la même année, au moment ou j'établissais mes semis, m'a donné 316 grammes, qui, à raison de 58 graines au gramme, a produit un total de 18,320 graines.

Le poids des semences est très-variable et je ne sais trop à quoi en attribuer la véritable cause, si ce n'est aux couleurs, à l'année, et à l'âge des oignons sur lesquels on récolte. Ainsi mes graines récoltées en mélange de toutes les couleurs, en 1860, sur des oignons semés en 1853 et 1854, n'ont donné que 50 semences au gramme. Les jaunes en mélange pesaient dans la proportion de 58 graines au gramme. Les bleues en mélange en ont donné 55. Des graines de Jacinthes dite *Passe-tout-blanc*, venant de M. Martin, amateur de cette jolie plante, ne fournissaient que 48 graines au gramme, tandis que cette même année 1860, j'en comptais 61 au gramme dans un lot de semences que je recevais de la Hollande.

Il n'existe aucune différence appréciable entre les semences de Jacinthes doubles et celles des Jacinthes simples.

Parmi les plus cruels ennemis de la Jacinthe, il faut compter au premier rang le ver blanc. Cette larve fait tant de ravages dans mes planches de semis, que souvent à la quatrième année lors de l'arrachage, la moitié de mes planches, quelquefois plus, est totalement vide. Le ver blanc je crois attaque avec plus d'avidité encore mes oignons formés en 1863 et 1864. Des carrés furent entièrement détruits par ce hideux insecte. Il ronge de préférence le plateau de l'oignon et il finit par le faire périr complétement.

Les terres calcaires ou crayeuses, les sables jaunes et blancs, etc., ne conviennent pas à la Jacinthe. Il lui faut une terre friable. assez profonde, un sable gris ou noir, une bonne terre à chanvre lui convient aussi; le fumier de cheval frais mis en terre, lui est également contraire. Celui de vache bien consommé est préférable pour sa propriété. Nous en parlerons plus longuement lorsque nous traiterons des composts.

Désirant propager le gout des Jacinthes et augmenter le nombre des semeurs, je fais distribuer gratuitement chez mes successeurs, MM. Fontaine et Duflot, marchands de grains et pépiniéristes, quai de la Mégisserie, n° 2, à Paris, un petit paquet de graine à chaque amateur qui en fera la demande à cette adresse. Dans quatre ans, il commencera à jouir du fruit de ses premiers travaux; et si, parmi les lecteurs de la *Revue*, ils se trouvait un semeur ou un cultivateur de Jacinthes, je le prie de se mettre en relation directe avec moi, et d'avance je lui demande la permission de lui adresser quelques questions sur cette intéressante culture.

BOSSIN.
à Hanneucourt près Meulan (S.-et-O.).

MOYEN D'ÉLOIGNER LES FOURMIS.

Les ennemis en horticulture et en agriculture sont nombreux et variés; et d'une autre part, les plus dangereux sont souvent les plus petits. La raison de cela est que, indépendamment qu'ils sont en quantité considérable, leurs dimensions très-réduites les mettent à peu près complétement à l'abri de nos recherches. Tels sont les *Altises* ou *Pucettes*, les diverses espèces de Pucerons, etc., etc., ainsi que les Fourmis dont nous allons parler.

Il n'est pas de maux sans remède, dit-on. C'est vrai, et les remèdes les plus simples, dit-on encore, sont souvent les meilleurs; ceci est également vrai. Mais si simples que soient ces remèdes, il faut les trouver. Une autre observation que nous croyons devoir faire, c'est que presque tous les remèdes considérés d'une manière absolue, sont, ou peuvent devenir des maux plus ou moins grands, ce qui a donné lieu à ce dicton : « Entre deux maux il faut choisir le moindre. » Ici nous sommes plus heureux, et le remède que nous allons indiquer pour se débarraser des Fourmis a du moins cet avantage que, lors même qu'il est impuissant à combattre le mal, loin d'être nuisible il est toujours utile. Ce remède consiste à saupoudrer avec du guano, les différents endroits où il existe des Fourmis, ce qui les fait disparaître presque instantanément. Où vont ces Fourmis? Nous l'ignorons; fait, qui pour nous du reste, n'a qu'une importance très-secondaire, car il en est dans cette circonstance comme de toutes celles analogues. Par exemple, un mal nous frappe, nous ne voyons rien de mieux à faire que de nous en débarasser; si en nous quittant il va chez le voisin, cela nous importe peu, c'est alors à son tour à l'éloigner. Nous sommes à peu près aussi indifférents à ses peines qu'il était peu sensible aux nôtres; sous ce rapport, il y a réciprocité....

Le remède que nous venons de faire connaître n'est pas de nous; on nous l'a indiqué pour rien. — Ne voulant point bénéficier, nous le livrons au même prix.

CARRIÈRE.

CONDUITE DES ARBRES FRUITIERS

D'APRÈS LES PROCÉDÉS HOOIBRENK.

Mon article sur l'arcure et l'inclinaison des arbres à fruits, (*Revue Horticole* 1er juillet page 235,) se terminait par cette phrase :

« On ne devra se prononcer qu'après des expériences bien faites. »

Peu d'expériences ont dû être entreprises alors, car il était trop tard pour les commencer.

J'engage donc ceux des lecteurs de la *Revue* qui s'occupent d'arboriculture à commencer maintenant ces expériences, car voici le moment convenable qui approche, c'est-à-dire, aussitôt que les arbres seront dépouillés naturellement de leurs feuilles.

Je m'adresse de nouveau ici à tous ceux qui n'ont pas d'idée préconçue; à tous ceux qui aiment le progrès et qui n'ont aucun intérêt à l'enrayer; à tous ceux qui croient que l'augmentation des produits qui servent à l'alimentation du plus grand nombre est une chose sérieuse et qui mérite l'attention de tous les gens de cœur et devant laquelle doivent s'incliner tous les systèmes, tous les amours-propres; car c'est une question humanitaire.

Les arbres étant dépouillés de leurs feuilles, on inclinera les rameaux à 112° 1/2, soit 12° 1/2 au-dessous de l'horizontale.

Si les rameaux sont jeunes, la chose sera facile; s'ils sont vieux, il faut procéder graduellement. Si toutefois l'une des branches se cassait, il ne faudrait pas trop s'en inquiéter, la plaie se refermera.

En même temps on retranchera toutes les brindilles ou petits rameaux sur leur empatement, et l'année suivante l'on verra tous les yeux se développer, même ceux qui étaient depuis longtemps à l'état latent. On laissera, au printemps, librement se développer la flèche, s'il s'agit d'une pyramide, ou les branches qui pousseront au centre, s'il s'agit d'une palmette, ou de tout autre forme en espalier ou contre-espalier ou de plein vent, et la plupart des boutons qui se développeront sur les branches inclinées seront des boutons à fruits pour l'année suivante.

Il est bien entendu qu'inclinaison ne veut pas dire arcure, mais une ligne droite sans courbe.

Ceux qui auront déjà commencé l'expérience, qui auront incliné les branches de leurs arbres l'hiver dernier, ou au printemps, auront déjà eu la satisfaction d'y voir naître des bourgeons à fruits pour l'année prochaine, mais comme l'arbre ne s'est pas encore plié à ce nouveau traitement, quelques bourgeons se seront développés en petites branches à bois, que peut-être ils auront laissé pousser ou auront pincé à 6 ou 8 feuilles.

Dans l'un et l'autre cas, ils rabattront ces

brindilles ou petites branches, pincées ou non, sur leur empatement, aussitôt après la chute des feuilles, et auront soin de continuer à incliner le prolongement des branches de la charpente qui se seront développées pendant l'été, sans *en rien retrancher*, Ils traiteront de même les branches qui se seront développées au centre de la palmette ou à l'extrémité de la pyramide, et au printemps ils laisseront de nouveau se développer librement les branches qui pousseront au centre de la palmette où à l'extrémité de la pyramide.

Il conviendra de ne *plus pincer* les brindilles qui pourraient encore se produire l'année prochaine sur les branches de la charpente, car tout pincement est inutile et nuisible. On se contentera de les rabattre à l'automne, comme nous l'avons dit précédemment, jusqu'à ce que tous les bourgeons soient transformés en lambourdes, et alors il n'y a plus rien à tailler.

Ces lambourdes ne s'étendront plus comme cela arrive au bout de quelques années par la méthode actuellement usitée.

Par l'inclinaison des branches, les lambourdes dureront au contraire très-longtemps, et tout l'arbre prendra une vigueur extraordinaire, les racines s'accroîtront et le tronc grossira considérablement.

Comme tout ce qui est nouveau rencontre l'incrédulité, on ne peut s'attendre à ce que toutes les cultures se transformeront tout-à-coup; mais j'engage tous ceux qui possèdent quelques arbres à fruits, à en disposer au moins un d'après les procédés de M. Daniel Hooïbrenk.

S'ils ne réussissent pas, le sacrifice ne sera pas bien grand, et s'ils réussissent, ils auront aidé à rendre un immense service à leur pays et à l'humanité entière.

Il ne s'agit pas ici d'une vaine théorie, ni d'une question d'amour-propre, ni d'un intérêt mercantile, mais de la grande question de l'alimentation publique.

Ce qui précède ne s'applique pas à la Vigne dont nous parlerons plus tard, quoique les principes soient les mêmes.

Jusqu'à présent, les procédés de M. Daniel Hooïbrenk n'ont été combattus que par les théoriciens; car on n'a pu citer encore aucun fait qui prouvât qu'il fût dans l'erreur, tandis que des faits assez nombreux ont porté la conviction dans un bon nombre d'esprits, sur l'excellence de ses procédés.

Il y en a qui disent que ces procédés sont irrationnels.

Est-ce qu'il y a quelque chose de rationnel dans la taille des arbres à fruits, telle qu'elle est enseignée aujourd'hui ? Est-ce qu'il y a quelque chose d'arrêté, et les arboriculteurs sont-ils bien d'accord? Les uns préconisent le pincement court, d'autres le pincement long, d'autres le pincement moyen et un grand nombre le proscrivent totalement, du moins pour le Pêcher.

J'espère que M. Daniel Hooïbrenk les mettra tous d'accord, car par ses procédés un enfant de dix ans pourrait diriger tous les arbres à fruits. JEAN SISLEY.

REVUE COMMERCIALE (DEUXIÈME QUINZAINE D'OCTOBRE).

Légumes frais. — Les prix ont peu varié depuis quinze jours; mais on signalerait plutôt de la baisse que de la hausse sur les prix des légumes vendus à la halle de Paris. Ainsi les Carottes communes sont cotées 18 fr. les 100 bottes au lieu de 20 fr.; les Carottes de qualité moyenne valent 30 fr., et celles pour chevaux de 10 à 15 fr. au lieu de 12 à 20 fr. les 100 bottes. — Les Choux se vendent de 3 à 12 fr. le 100, avec une baisse moyenne de 2f.50. — Les Choux-fleurs ordinaires sont cotés 10 fr. le 100 au lieu de 15 fr.; ceux de belle qualité se paient 40 fr. avec 20 fr. de baisse par 100 en quinze jours. — Les Navets valent de 24 à 32 fr. au lieu de 16 à 25 fr. les 100 bottes. — Les Oignons en grains se vendent toujours de 5 à 8 fr. l'hectolitre; les Panais, de 4 à 6 fr. les 100 bottes; les Céleris-raves, de 0f.10 à 0f.15 la pièce; les Radis roses, de 0f.10 à 0f.25 la botte; les Radis noirs, de 5 à 10 fr. le 100; les Artichauts, de 15 à 25 fr. le 100; les Tomates, de 0f.30 à 0f.40 le calais; les Concombres, de 20 à 30 fr. le 100; les Champignons, de 0f.05 à 0f.10 le maniveau. — Les Céleris et les Haricots verts sont les seuls légumes dont les prix aient augmenté dans une proportion notable. Les premiers valent 30 fr., au lieu de 25 fr. les 100 bottes pour la qualité ordinaire, et 70 fr. au lieu de 50 fr. pour le choix, — Les Haricots verts sont cotés de 2 fr. à 2f.10 le kilogr., c'est-à-dire le double du prix du commencement d'octobre.

Herbes et assaisonnements. — La situation est la même pour ces denrées que pour les légumes. Les prix sont restés stationnaires pour l'Oseille, qui se vend de 0f.20 à 0f.60 le paquet; les Appétits et la Ciboule, qui valent de 0f.05 à 0f.10 la botte. — Les Épinards ont baissé; on les cote de 0f.10 à 0f.15 le paquet, au lieu de 0f.20 à 0f.30. — L'Ail est coté de 1 fr. à 1f.50, au lieu de 1f.25 à 2 fr. le paquet de 25 petites bottes — L'Estragon vaut de 0f.10 à 0f.25, la botte sans changement de prix; l'Échalotte, de 0f.20 à 0f40; la Pimprenelle de 0f.05 à 0f.10; le Thym de 0f.10 à 0f.15.

Pommes de terre. — La Hollande est diminuée de 0f.50 par hectolitre et se vend de 7 fr.

à 7 fr. 50. — La Pomme de terre jaune vaut de 5 fr. à 5 fr. 50 avec une baisse aussi de 0f.50. — La Vitelotte est cotée de 18 à 20 fr. avec 2 fr. de diminution par hectolitre.

Salades. — La Romaine ordinaire n'a point changé son prix de 1f.50 par 100 bottes; celle de première qualité se vend 5 fr. avec 1 fr. de hausse. — La Laitue commune est toujours cotée 6 fr. et la belle 10 fr. le 100. — L'Escarolle commune vaut 5 fr. au lieu de 6 fr. le 100; celle de première qualité se vend 12 fr. avec 4 fr. de diminution. — La Chicorée frisée se paie, comme il y a quinze jours, de 6 à 16 fr. le 100. — Le Cresson alénois ordinaire est coté 0f.25 au lieu de 0f.15 la botte de 12 bottes; le plus cher vaut 0f.80.

Fruits frais. — Le Raisin a diminué; il se vend de 0f.30 à 2 fr. le kilogr. — Les Poires et les Pommes les plus ordinaires valent 3 fr. le 100; mais les prix maxima sont de 50 fr. pour les Poires et de 40 fr. pour les Pommes, au lieu de 35 fr. — Les Fraises sont toujours cotées sur le marché de 0f.75 à 2f.25 le panier, il y a une légère baisse de 0f.25 sur le plus haut prix. — Les Figues valent de 0f.50 à 2 fr. le 100. — Les Chataîgnes se vendent de 4f.90 à 28 fr. l'hectolitre.

Fleurs et arbustes d'ornement. — Les marchés aux fleurs de la deuxième quinzaine d'octobre commençaient à se ressentir d'une manière très-sensible du refroidissement de la température. On en jugera par la nomenclature restreinte et par les prix élevés du marché du 26, au qu'aux fleurs, que nous donnons plus loin. Les plantes de pleiu air et d'automne profitent des derniers jours de la saison, et voici venir par contre les plantes cultivées sous verre. Pour ces dernières, le moment actuel est le plus critique de l'année, et il est probable qu'à partir du milieu du mois prochain tout le cortège des plantes de serre va se montrer.

Plantes à feuillage et plantes fleuries en pots. — Chrysanthèmes vivaces, de 0f.40 à 1f.50. — Anthemis frutescent, de 0f.50 à 1f.50; Comtesse de Chambord, de 1 à 2 fr. — Véronique d'Anderson et var., de 0f.50 à 1f.50. — Asters vivaces, de 0f.40 à 1 fr. — Reines Marguerites, de 0f.50 à 1 fr. — Héliotropes, de 0f.75 à 1f50. — Bruyères (*Erica*), de 1f.50 à 2f.50. — Bruyères du Cap (*Phylica*), de 0f.75 à 1f.50. — Fuchsa, de 1 fr. à 2f.50. — Pensées, de 0f.25 à 0f.50. — Laurier-thym, de 0f.75 à 1f.50. — Œillets remontants, de 1 fr. à 1f.50. — Réséda, de 0f.75 à 1f.25. — Begonia, de 1f.50 à 2f.50. — Sedum, de 0f,50 à 0f.75. — Aloès, de 1f.50 à 2f50. — Agave, de 2f.50 à 5 fr. — Primevères de Chine, de 0f.75 à 1f.25. —Dracœna, de 2f50 à 10 fr. — Cordyline, de 2f.50 à 10 fr. — Rosiers Bengales, de 0f.75 à 1f.25; remontants, de 1 fr. à 1f.50; Maria Léonida, de 1f.25 à 1f.50. — Geranium zonale et Ringuinant, de 0f.75 à 1f.25. — Solanum amomon, de 0f.75 à 1 fr. — Yucca, de 2f.50 à 10 fr. — Phormium, de 3 à 5 et 10 fr. — Gynerium argenteum, de 2f.50 à 5 fr. — Giroflées quarantaines, à 0f.75. — Calla d'Æthiopie, de 0f.75 à 1f.25. — Coleus, de 0f.75 à 1 fr. — Canna, de 1 fr. à 1f.50. — Acacia lophanta, de 0f.75 à 1 fr. — Lycopode, de 0f.75 à 1 fr. — Cyperus, de 2 fr. à 2f.50. — Chamœrops, de 5 à 15 fr. — Ficus, de 2f.50 à 5 et 10 fr. — Araucaria, de 3 à 5 fr. — Citronnier de Chine, à 1f.50. — Orangers, de 2f.50 à 5 et 10 fr. — Fougères, de 1f.50 à 2f.50. — Tradescantia, de 1f,25 à 1f.50. — Pervenche panachée, de 0f.75 à 1f.50; de Madagascar, de 1 fr. à 1f.25. — Isolepis gracilis, de 0f.75 à 1 fr. — Bignonia capensis, à 1f.50. — Renoncules-Pivoines, de 1 fr. à 1f.25. — Aucuba, de 1f.50 à 2f.50. — Dahlia, de 1 fr. à 1f.25. — Bilbergia, de 5 à 10 fr. — Jasmin des Açores, de 2f.50 à 3 fr. — Camelia forcés (commencent), de 5 à 10 fr. — Lantana, de 0f.75 à 1f.25. — Justitia (*Diptheracanthus*), à 1f.50. — Gesneria, de 1f.25 à 1f.50. — Trachelium, à 0f75. — Aira pulchella, de 0f.75 à 1 fr. — Gardenia (rare), de 2f.50 à 3 fr.

Plantes en bourriches. — Anthenis frutescent; Chrysanthèmes vivaces; Véroniques; Pensées; Giroflées jaunes; Asters, de 1f.50 à 3 fr. la bourrichée.

A. FERLET.

CHRONIQUE HORTICOLE (PREMIÈRE QUINZAINE DE NOVEMBRE).

Arrivée des froids. — Prochaine Exposition de Strasbourg. — Exposition universelle d'horticulture à Amsterdam en 1865. — Mort de MM. de Courtégis, John Green et Junghung. — Retour du Japon de M. Maximowicz. — Publication de la seconde partie de la Flore australienne de M Bentham. — Etablissement d'un Jardin botanique à Queen's Land. — Le Jardin botanique de Brisbane. — Hypothèse du docteur Daubeny sur la durée des espèces végétales. — Prétendue dégénérescence de la Vigne et de la Pomme de terre. — Identité du *Datura Stramonium* et du *Datura Tatula*. — Influence de la lumière sur les phénomènes de la végétation. — La rose prolifique. — Le congrès pour l'étude des fruits à cidre jugé par les journaux anglais. — Les 73e et 74e livraisons du *Jardin fruitier du Muséum* de M. Decaisne. — Les Pêchers-Brugnons Gathoye, Pitmaston-Orange et à fruits jaunes. — Le Pêcher tardif des Mignots. — Les Poires Seringe, Carrière, Columbia, Monseigneur Affre. — Lettre de M. Baltet sur divers sujets. — Ori ine de l'*Amygdalus pedunculata* — Acclimatation du *Rhamnus chlorophorus*. — Destruction des pucerons par les coccinelles et l'acide phénique. — Sur la Poire Sucrée de Montluçon. — Origine de la Poire Navez. — La Poire Beurré superfin. — Nouveaux traités d'arboriculture. — Remplacement des médailles par d'autres formes de récompenses dans les Expositions horticoles. — L'influence d'un *i* de plus ou de moins. — Réclamation de M. Sisley. — Les Glaïeuls en France. — Réclamation de M. Loise. — Exposition de la Société d'horticulture de Meaux. — Toast porté à M. Carrière par M. de La Roy. — Exposition de la Société d'horticulture de Clermont (Oise). — Propagation des meilleurs procédés de l'horticulture maraîchère et fruitière par les instituteurs.

La gelée est venue frapper presque traîtreusement les dernières fleurs de nos jardins. Tout d'un coup, quatre ou cinq degrés au-dessous de zéro, et de la glace sur toutes les pièces d'eau, voilà ce que nous avons eu les 5, 6 et 7 novembre. Aussi, tous les jardiniers se sont empressés de placer, un peu tardivement peut-être, leurs abris, de rentrer les plantes délicates et les tubercules ou les oignons. Désormais, les travaux d'hiver vont les occuper, en ne permettant pas à ceux qui n'ont pas le bonheur de posséder des serres chaudes ou tempérées de songer à autre chose qu'à l'espoir du renouveau au printemps prochain.

Ce n'est plus que pour cette saison bénie que l'on prépare des Expositions horticoles.

Nous venons de recevoir le programme de la 24e Exposition de fleurs, d'arbustes, de fruits et de légumes, ainsi que d'instruments et d'objets d'art que tiendra à Strasbourg, le 30 avril et le 1er mai 1865, la Société d'horticulture du Bas-Rhin. Nous trouvons dans ce programme des concours spéciaux pour les Azalées indiennes, les Rhododendrons en fleurs, les Rosiers en fleurs, les Cinéraires, les Erica et les Epacris, les Verveines en fleurs, les Begonia, les Azalées de pleine terre en fleurs, le plus beau lot de plantes servant à alimenter le marché, les plantes bulbeuses, les plantes grimpantes, etc. Nous avons déjà eu l'occasion de dire que, pour cette Société, le jury est nommé au scrutin par les exposants eux-mêmes.

Nous recevons à l'instant le document suivant :

« La Société royale néerlandaise pour l'encouragement de l'horticulture, sous la protection de S. M. le roi des Pays-Bas, conjointement avec la plupart des sociétés et institutions néerlandaise d'horticulture et d'agriculture, se propose d'ouvrir, au printemps prochain de 1865, une Exposition universelle de tous les produits de l'horticulture et des objets d'art et d'industrie qui s'y rattachent, dans le palais de l'Industrie à Amsterdam.

« S. M. la reine des Pays-Bas a daigné accepter le patronage de cette Exposition, et S. A. R. le prince d'Orange, la présidence d'honneur de la Commission directrice.

« Les dispositions réglementaires qui suivent seront complétées ultérieurement. En même temps seront indiqués les jours d'ouverture et de clôture de l'Exposition, les époques d'inscription, de réception et d'enlèvement des produits, ainsi que tous les détails nécessaires. Probablement l'Exposition sera ouverte vers le milieu d'avril prochain.

« Un Congrès international de botanistes et d'horticulteurs sera convoqué à Amsterdam et coïncidera avec l'Exposition.

« Toutes les lettres, communications ou informations concernant l'Exposition devront être adressées à M. J. H. Krelage, à Harlem, premier secrétaire de la Commission directrice de l'Exposition universelle d'horticulture en 1865. »

Nous engageons vivement les horticulteurs à prendre part à cette Exposition qui est certainement appelée à exercer une influence égale à celle de l'exposition internationale qui a eu lieu vers la fin d'avril dernier à Bruxelles.

Dans cette Exposition d'Amsterdam il sera décerné 120 médailles d'or, 127 de vermeil, et 162 d'argent. En outre, plusieurs des médailles seront accompagnées de sommes d'argent pouvant s'élever jusqu'à 50 florins.

— La Société d'horticulture de Versailles, dont nous avons dit récemment l'activité en parlant de sa dernière Exposition (voir la *Revue*, page 347), vient de faire une perte regrettable dans la personne du général de Courtégis, son dévoué président.

— Le *Gardeners' Chronicle* nous apprend le décès inopiné d'un horticulteur distingué, M. John Green, de Lower Seam, comté de Surrey. Ce praticien est mort subitement à la fin du mois d'octobre, à l'âge de 59 ans. Le défunt était un des plus anciens lauréats des Expositions d'horticulture, dans lesquelles il a toujours obtenu de remarquables succès. Depuis sa jeunesse, il exerçait les fonctions de jardinier en chef et d'intendant dans la maison d'un membre de l'aristocratie anglaise bien connu des horticulteurs de l'autre côté du détroit,

l'honorable baronnet sir Edmond Antrobus.

— La Commission scientifique qui explore les Indes néerlandaises depuis plusieurs années, a fait aussi une perte très-sensible dans la personne du docteur Junghung, son président. Ce savant botaniste avait été nommé au poste élevé qu'il occupait, grâce à l'honorable patronage de Humboldt, si excellent appréciateur des hommes de science. Il laisse de nombreuses et riches collections, recueillies pendant son séjour dans l'archipel Malais. Il était à Lembang, dans l'île de Java, lorsque la mort l'a enlevé à ses travaux.

— M. Maximowicz, voyageur du Jardin des Plantes de Saint-Pétersbourg, vient de revenir du Japon, possesseur d'une riche collection de plantes vivantes et desséchées. Ce savant était absent depuis plusieurs années, et nous avons eu plusieurs fois l'occasion de parler à nos lecteurs de ses travaux botaniques. Nous aurons bientôt à les résumer, car il ne tardera point à lire son rapport devant la Société impériale d'horticulture de Russie.

— On nous annonce la mise en vente de la seconde partie de la *Flore australienne*, belle publication éditée sous le patronage collectif des diverses colonies anglaises établies sur le périmètre de ce vaste continent. C'est un beau volume in-8° de 521 pages, qui a été rédigé, comme le premier de la même collection, par M. Bentham, avec l'assistance de M. Mueller, botaniste du gouvernement de Melbourne. Il contient la description d'un assez grand nombre de plantes, parmi lesquelles nous citerons principalement la grande famille des Légumineuses, si importante dans tous les pays du monde, et notamment en Australie. M. Bentham ne décrit pas moins de 92 genres renfermant de 900 à 1000 espèces. Un peu plus d'un tiers de ces genres n'a pas de représentants dans les autres parties du monde, et appartient, par conséquent, en toute propriété, au continent australien. Celui qui est le plus remarquable, est le genre *Acacia*, qui possède, en Australie seulement, 293 espèces différentes, sur lesquelles 292 appartiennent exclusivement à ce continent. Sur ces 292 espèces indigènes, 270 offrent une disposition des plus singulières, dont on ignore encore la signification organique. Le pétiole des feuilles est dilaté et forme une véritable feuille. Quant aux folioles, si remarquables dans les Acacias de nos pays, elles manquent tout-à-fait, ou elles ne se retrouvent que chez les plantes très-jeunes. Ajoutons que les caractères spécifiques ont été déterminés par M. Bentham à l'aide des plantes renfermées dans l'herbier fondé à Kew, par le docteur Hooker, et dans celui que le docteur Mueller a envoyé de Melbourne pour les besoins de cette publication.

— Les Romains commençaient par construire un camp dans les régions qu'ils voulaient soumettre à leur domination; les Anglais débutent par ouvrir un jardin botanique. Les siècles futurs apprendront à l'humanité quel est le plus efficace moyen de faire des conquêtes définitives.

Le dernier courrier d'Australie nous annonce que l'organisation de la Société de botanique et d'acclimation de Queens'-Land fait de très-rapides progrès. Un jardin d'une douzaine d'hectares a été concédé à la société, qui en a pris possession, et qui s'occupe avec activité de le disposer pour la réception des plantes et des animaux destinés à cette colonie naissante.

— Nous avons entre les mains le rapport annuel sur le jardin botanique de Brisbane, la capitale d'une des colonies australiennes. Les expériences les plus variées d'acclimatation paraissent avoir été conduites avec le plus grand succès. Sous ce climat favorisé, les agriculteurs pourront cultiver la Canne à sucre, le Café, les Oranges, la Banane, l'arbre à Thé, le Quinquina, sans renoncer à faire des plantations de Chêne et d'autres essences de nos forêts boréales. Il ne nous appartient évidemment pas de transformer la terre de notre France, et de lui donner cette admirable fécondité; mais, nous trouvons dans le jardin botanique d'une petite ville des antipodes, un détail d'organisation qu'il ne tient qu'à nous de copier. La Bibliothèque et le Muséum sont ouverts tous les jours de la semaine depuis 9 heures du matin jusqu'à six heures du soir, de sorte que les séances de lectures peuvent durer neuf heures, tandis que dans notre Muséum de Paris elles sont réduites à cinq.

— M. le professeur Daubeny vient de s'occuper devant l'Association Britannique d'un sujet fort intéressant au point de vue géologique et botanique. Il s'est demandé si la durée des espèces végétales n'était pas limitée, malgré la grande stabilité de formes dont l'histoire de la Botanique nous offre la preuve. M. Daubeny pense que les maladies qui affectent certaines espèces utiles, telles que la Vigne et la Pomme de terre, doivent être considérées comme un signe de dégénérescence de formes végétales jadis prospères. Ces plants auraient, pour ainsi dire, fait leur temps à la surface de la terre et seraient destinés à disparaître comme un animal qui, mourant de vieillesse, est à la veille de rendre l'âme.

L'histoire de la terre, inscrite dans les différentes couches géologiques, nous montre bien que le mobilier vivant de la planète s'est progressivement modifié depuis la première apparition des êtres organisés. — Les transformations doivent même être plus actives de nos jours qu'avant l'ouverture de la période historique. En effet, les agents

naturels continuent leur action avec la même puissance qu'avant l'époque de l'apparition de l'homme, et un nouveau modificateur a surgi. C'est l'action intelligente et réfléchie d'un être qui mérite réellement le nom de *roi* de ce monde, car malgré la faible masse de son corps, il peut produire en quelques siècles des transformations merveilleuses.

Toutefois, il paraît difficile d'admettre que les changements survenus dans une espèce définie soient assez rapides pour être appréciés par les botanistes, en quelques années. Certainement les espèces doivent avoir une sorte de vie collective, comme le prétend le savant M. Daubeny, et nous ne nous élevons point contre cette hypothèse. Mais la durée de cette existence devant se compter par millions d'années, l'agonie doit elle-même durer des siècles, c'est-à-dire trop de temps, sinon pour échapper à nos moyens d'investigation, du moins pour que nous puissions, pour ainsi dire, y assister, du moment qu'elle a lieu d'une manière naturelle. Si nous acceptions la métaphore de Daubeny, et que nous vissions disparaître devant nous la Vigne et la Pomme de terre, nous assimilerions cette double catastrophe non point à la mort de vieillesse des animaux, mais à une mort violente.

— Nous nous sommes élevé à plusieurs reprises contre la facilité avec laquelle on multiplie sans nécessité les espèces végétales. Le professeur Buckman nous fournit un argument dans le dernier discours qu'il a prononcé devant l'Association Britannique. Il s'est attaché à démontrer qu'on avait eu tort de faire deux espèces distinctes, l'une du *Datura Stramonium* et l'autre du *Datura Tatula*. Il a donné la description botanique de chacune de ces deux plantes pour démontrer leur identité.

— Un botaniste a repris d'anciennes expériences sur l'influence de la lumière dans les phénomènes de la végétation. Il a prouvé, au moyen de la germination d'une Jacinthe, que les différentes parties de la plante peuvent donner naissance à des racines ou à des parties vertes suivant leur éclairement. L'auteur en conclut, dans le journal de botanique *Adansonia*, que la surface de la Jacinthe est couverte de germes de deux espèces, dont les uns pourraient donner naissance à des racines et dont les autres seraient susceptibles de produire des feuilles. Suivant la relation qui est établie entre la plante et la lumière, ce sont les premiers qui se développent ou les seconds.

Il nous paraît difficile de tirer des conclusions moins logiques d'expériences plus intéressantes, et de se méprendre plus gravement sur les lois fondamentales de la végétation. Le *Gardeners' Chronicle*, qui est toujours fidèle aux saines doctrines, fait remarquer qu'il ne s'agit nullement, dans cette expérience, du développement de germes superficiels, mais des transformations opérées par les cellules de la plante, lesquelles sont différentes suivant que les conditions physiques sont propres au développement de la tige ou à celui de la racine. Cette faculté qu'ont les différentes parties du végétal de se transformer les unes dans les autres, est, à vrai dire, le fondement de la physiologie botanique. On sait avec quel succès elle a été développée par Gœthe, dirigé par l'étude de la Rose *prolifique*, admirable monstruosité végétale, dans laquelle le pistil se transforme en branche, donnant elle-même des feuilles et des fleurs complètes. Quelquefois même ces fleurs de seconde formation sont encore prolifiques, c'est-à-dire que leur pistil est également transformé en branche à l'extrémité de laquelle se trouve un bouton. Dans ce dernier cas, très-rare il est vrai, la branche se compose d'un bouton terminal entouré par deux couronnes de feuilles de rose séparées par des touffes de feuilles vertes. La description de ce beau phénomène suffit pour montrer combien le *Gardeners' Chronicle* a raison de défendre la doctrine féconde que trop de botanistes oublient

— Nos confrères de l'autre côté de la Manche ont annoncé avec beaucoup d'éloges la convocation du Congrès pomologique qui vient de se réunir à Caen durant cette quinzaine. Ils approuvent chaudement l'idée, déjà réalisée à Rouen l'an dernier, d'étudier spécialement les fruits susceptibles de servir à la fabrication du cidre ou du poiré.

La pomologie et l'arboriculture tiennent partout dans les préoccupations des horticulteurs, une place de plus en plus importante, et cela, avec d'autant plus de raison que l'arboriculture est le meilleur moyen d'augmenter le nombre des adeptes et des amateurs pour la culture des plantes. Les ouvrages, comme les cours d'arboriculture, ont un attrait particulier. La diversité est un des plus grands agréments que l'on puisse se procurer dans les campagnes; aussi on ne se fatigue jamais de comparer les fruits nouveaux aux anciens, et d'étudier les descriptions que donnent les publications horticoles.

Nous avons le plaisir d'annoncer aujourd'hui l'apparition de deux nouvelles livraisons du bel ouvrage de M. Decaisne, le *Jardin fruitier du Muséum*. Ces livraisons, qui sont la 73e et la 74e, sont consacrées à quatre Pêches et à quatre Poires, savoir : le Pêcher-Brugnon Gathoye, le Pêcher tardif des Mignots, les Pêchers-Brugnons Pitmaston Orange et à fruits jaunes; les Poires Seringe, Carrière, Columbia, et Monseigneur Affre.

On sait que les articles relatifs aux Pêchers sont dûs à la collaboration de M. Carrière.

Le Pêcher-Brugnon Gathoye est un arbre vigoureux, à rameaux allongés, à écorce rougeâtre-violacée; il a les feuilles glanduleuses, longues, minces, terminées en pointe. Les fleurs sont grandes et d'un rose carné. Il donne ses fruits vers la fin d'août ou au commencement de septembre. Ces fruits sont un peu petits, mais ont une chair peu délicate. Cette variété provient de Belgique, où elle a été propagée par M. Papeleu. Le *Jardin fruitier du Muséum* donne du fruit la description suivante :

« Fruit moyen ou presque petit, subsphérique, parfois un peu inéquilatéral, à peine sillonné, présentant au sommet une petite dépression dans laquelle se trouve un mucronule sétiforme. — Cavité pédonculaire régulièrement et assez largement évasée. — Peau lisse, luisante, d'un rouge brillant, parfois très-foncé sur les parties frappées par le soleil, très-finement pointillée de gris-blanc, jaune pâle ou jaune-verdâtre sur les parties placées à l'ombre, qui très-souvent aussi sont marquées de points rougeâtres. — Chair non adhérente, blanche, à peine légèrement violacée près du noyau, fondante, très-sucrée, finement relevée, d'une saveur agréable. — Noyau petit, ordinairement un peu rosé au moment où on le retire de la chair, oblong ou obovale, tronqué à la base, renflé vers le sommet qui est arrondi, à peine mucronulé, à surface régulièrement sulquée; suture ventrale un peu saillante, sillonnée vers la base; suture dorsale peu prononcée, arrondie, légèrement sillonnée sur les côtés. — On rencontre quelquefois sur le même arbre des fruits à noyau large et presque régulièrement ovale. »

La Pêche tardive des Mignots est un très-beau fruit, qui mûrit dans la première quinzaine de septembre, et qui est remarquable par la teinte jaune générale qu'il présente. L'arbre qui la produit est vigoureux, à rameaux assez gros, à écorce rouge foncée sur les parties exposées au soleil. Il réussit très-bien en espalier et aussi en plein vent. Ses feuilles sont glanduleuses, planes, longues, finement dentelées. Il porte des fleurs grandes, d'un rose carné. Les caractères du fruit sont, d'après le *Jardin fruitier du Muséum*, les suivants :

« Fruit ordinairement plus haut que large, souvent inéquilatéral; bosselé, marqué sur l'un des côtés d'un sillon peu profond, qui se termine dans une dépression placée au sommet du fruit et au centre de laquelle se trouve un petit mucron. — Cavité pédonculaire étroite, peu profonde. — Peau se détachant de la chair, jaunâtre, très-duveteuse et comme feutrée, lavée de rouge cerise du côté du soleil, couleur qui, très-souvent, forme des sortes de marbrures.— Chair non adhérente, fondante, blanche, rouge violacé près du noyau; eau abondante, sucrée, finement et agréablement relevée. — Noyau très-rouge lorsqu'on le détache de la chair, elliptique-oblong, atténué à la base, renflé près du sommet, qui est brusquement atténué, obtus ou à peine mucronulé, à surface fortement rustiquée par de nombreux sillons; suture ventrale épaisse, comme gibbeuse; suture dorsale saillante et très-aigüe vers la base, accompagnée de chaque côté d'un sillon peu profond. »

Le Pêcher tardif des Mignots est généralement cultivé en plein vent aux environs de Paris.

Le Pêcher-Brugnon Pitmaston Orange, décrit en 1839 par Ch. Mac-Intosh, provient des environs de Londres, où il donne ses fruits vers le milieu du mois d'août. Il constitue un très-bel arbre d'ornement par la beauté et la grandeur de ses fleurs, qui sont d'un rose foncé, à pétales très-étalés. En même temps, il est très-productif et donne des fruits excellents, d'une grosseur moyenne. Ses feuilles sont glanduleuses, minces, d'un vert jaunâtre. Le fruit est ainsi décrit dans l'ouvrage de M. Decaisne :

« Fruit ovale-oblong, élargi à la base, quelquefois inéquilatéral, à peine sillonné, si ce n'est parfois sur l'un des côtés, terminé par un petit mamelon surmonté d'un mucron sétiforme. — Cavité pédonculaire régulièrement évasée, peu profonde. — Peau lisse, d'un vert herbacé qui jaunit sensiblement à mesure que le fruit approche de sa maturité, prenant alors, sur toutes les parties exposées au soleil, une couleur pourpre noirâtre, comme bronzée, sur laquelle se détachent des points gris-cendré qui, en s'étendant, forment des sortes de marbrures. — Chair jaune, fondante, non adhérente, rosée parfois, rouge violacé dans la partie qui touche au noyau; eau abondante, sucrée, légèrement aigrelette, d'une saveur assez agréable, qui rappelle celle de la Prune et de l'Abricot. — Noyau roux foncé, rouge de sang dans les sillons, qui sont larges et profonds, ovale, parfois un peu ellipsoïde, très-renflé sur les faces, qui sont largement et profondément rustiquées, courtement tronqué à la base, brusquement atténué au sommet et terminé par un large mucron pointu; suture ventrale saillante, largement sillonnée; suture dorsale plutôt élevée que déprimée, accompagnée de chaque côté d'un sillon plutôt large que profond. »

Le Pêcher-Brugnon à fruits jaunes est un arbre très-ancien qu'on retrouve dans le Catalogue des Chartreux publié au milieu du siècle dernier. Il mûrit ses fruits dans la dernière quinzaine de septembre. C'est un arbre de vigueur moyenne, à rameaux grêles, à écorce vert jaunâtre, ayant des feuilles petites, à glandes réniformes, ayant des fleurs très-petites, d'un rose vif sur les bords et d'un rose carné au centre. L'ouvrage de M. Decaisne décrit en ces termes ce Brugnon :

« Fruit régulièrement sphérique, plus rarement un peu plus large que haut, marqué sur un côté, parfois sur les deux, d'un sillon large, peu profond, terminé au sommet par un petit mucron aigu placé obliquement.— Cavité pédonculaire largement évasée, peu profonde. — Peau jaune verdâtre, passant au jaune abricot

en mûrissant, marquée sur les parties exposées au soleil de rouge ou de violet clair, parfois marbrée. — Chair non adhérente ou très-légèrement adhérente au moyen de filaments, jaune ou légèrement rosée autour du noyau, fondante; eau abondante, légèrement relevée, d'une saveur de Prune de Reine-Claude. — Noyau rouge au moment où on le retire de la chair, régulièrement ovale, renflé sur les faces un peu au-delà du milieu, mucronulé au sommet, très-atténué et aminci à la base, à surface parcourue par de nombreux sillons; suture ventrale épaisse, à peine sillonnée; suture dorsale convexe, aigüe, très-saillante, accompagnée de chaque côté d'un sillon assez large, peu profond.»

M. Carrière conseille de cueillir les fruits de ce Pêcher-Brugnon un peu avant leur maturité; sans cette précaution, ils n'acquièrent pas toutes leurs qualités, perdent leur saveur, deviennent pâteux, et se conservent moins longtemps.

Nous allons maintenant passer à la description des quatre Poires figurées dans les livraisons qne nous analysons.

La Poire Seringe est un Beurré qui a été obtenu par M. Nérard aîné, pépiniériste à Lyon, à qui elle a valu une médaille d'argent à la Société d'horticulture du Rhône en 1847. Elle a été donnée à tort dit, M. Decaisne, comme synonyme du Doyenné de Saumur, fruit très-musqué, qui ne paraît être lui-même que l'ancienne Poire de Montigny décrite par Duhamel. Elle vient sur un arbre pyramidal, vigoureux et très-fertile. C'est un très-bon fruit d'été, remarquable par la finesse de sa chair et que M. Decaisne décrit en ces termes:

« Fruit mûrissant en août, moyen, ovoïde, ordinairement un peu déprimé aux deux bouts, de même forme que la Poire Amadotte, à queue longue, dressée ou courbée, renflée aux deux extrémités, cylindracée, vert-jaunâtre, lisse ou un peu verruqueuse. — Peau jaune citron, ou jaune pâle, lisse, présentant souvent de petites tâches roussâtres dans le voisinage du pédoncule. — Œil grand, à fleur de fruit ou placé au milieu d'un léger aplatissement, à divisions linéaires, un peu canaliculées, étalées, formant une sorte d'étoile, glabres. — Cœur assez grand, arrondi, limité par de petites granulations; loges moyennes; pepins fuligineux; lacune centrale étroite, atténuée vers l'œil, subéreuse. — Chair blanche, très-fondante, peu granuleuse; eau abondante, sucrée, légèrement acidulée, peu parfumée. »

M. Nérard a dédié cette Poire à M. Seringe, qui est mort, en 1858, professeur de botanique à la Faculté de Lyon.

La Poire dédiée à notre collaborateur Carrière est un joli fruit d'été qui vient sur un arbre très-cultivé dans plusieurs cantons de la Brie. Cet arbre atteint de très-grandes dimensions et est remarquablement fertile. M. Decaisne décrit la Poire en ces termes :

« Fruit commençant à mûrir à la fin de juillet ou en août, petit, pyriforme, très-régulier; à queue longue, courbée, placée à fleur de fruit et quelquefois ridée à son insertion, de couleur fauve-olivacée, lisse ou légèrement verruqueuse. — Peau lisse, jaune verdâtre à l'ombre et rouge foncé un peu vineux au soleil, à peine pointillée sur la face exposée à l'ombre, parsemée au contraire de points blanchâtres sur le côté opposé. — Œil à fleur de fruit, à divisions caduques ou persistantes, étalées ou dressées, cotonneuses, blanchâtres. — Cœur petit, arrondi, entouré de grosses granulations; loges moyennes ou petites, pepins noirs; lacune centrale nulle ou étroite et subéreuse. — Chair blanchâtre, cassante ou demi-cassante, ordinairement assez sèche, sucrée, peu parfumée. »

M. Decaisne ajoute encore sur ce fruit les intéressants détails qui suivent :

« L'arbre-mère existe encore, dit-on, au Poncet, dans la commune de Pommeuse, département de Seine-et-Marne, où l'on voit d'autres individus presque aussi âgés, et de deux mètres et demi de circonférence. M. Armand Louis, cultivateur à la Celle-sur-Morin, près Farmoustiers, qui possède plusieurs de ces arbres deux fois séculaires, m'a assuré que chacun d'eux lui rapportait annuellement de 150 à 200 fr. Ces fruits s'expédient à Paris et se vendent sur nos marchés à raison de 7 fr. les 50 kilogrammes. »

La Poire Columbia a été importée d'Amérique il y a sept ou huit ans, d'abord en Angleterre et ensuite en Belgique. Elle provient de l'Etat de New-York, mais M. Decaisne ajoute que l'on cultive depuis longtemps au Muséum, sous le nom de Poire Malconnaître, une variété qui présente de très-grandes ressemblances avec la Poire Columbia, soit par l'aspect général de l'arbre, soit par la forme et l'époque de maturité des fruits. Elle est portée par un arbre pyramidal peu vigoureux. M. Decaisne la décrit en ces termes :

« Fruit mûrissant en décembre, moyen ou gros, ovoïde-arrondi, obtus aux deux bouts; à queue assez longue, un peu arquée, bosselée ou plissée, placée presque à fleur de fruit, brune, parsemée de quelques lenticelles, renflée à son origine. — Peau fine, lisse, jaune-verdâtre ou jaune de Naples vif à la maturité, mate, parsemée de points fauves, quelquefois entremêlés de fines marbrures, et portant une tache brune autour du pédoncule. — Œil placé à fleur de fruit ou au milieu d'une légère dépression, à divisions ovales, glabres, plus ou moins étalées. — Cœur dessinant une sorte de losange sur la coupe longitudinale du fruit, entourée de petites granulations; loges moyennes, rapprochées de l'axe; pepins bruns; lacune centrale très-étroite. — Chair blanche, demi-fondante, très-juteuse; eau sucrée, peu parfumée. »

La Poire Monseignenr Affre a été dédiée par M. Bivort au malheureux archevêque de Paris, victime des funestes journées de juin 1848. C'est un fruit de première qualité, mais dont l'aspect n'a rien d'agréable, sa peau étant très-épaisse et chargée de taches squammeuses; mais sa chair est excellente. Elle est donnée par un arbre pyramidal assez

vigoureux et très-fertile. M. Decaisne la décrit en ces termes :

« Fruit commençant à mûrir en décembre et se conservant quelquefois jusqu'en mars; petit ou moyen, oblong ou ovoïde turbiné; pédoncule assez long, arqué, fauve, souvent placé entre de petites bosses et coudé à son insertion sur le fruit. — Peau épaisse, grossière, à fond jaune terne, chargée de points, de marbrures ou de taches fauves, gercées, rugueuses, et assez semblable à celle de la Poire de Quessoy. — Œil placé dans une cavité peu profonde, parsemée de points de couleur ferrugineuse, à divisions caduques ou tronquées, glabres et aiguës lorsqu'elles persistent. — Cœur dessinant une sorte de losange sur la coupe longitudinale du fruit, entouré de petites granulations; loges allongées; pepins noirs ou fuligineux; lacune centrale étroite et lamelleuse. — Chair fine, blanche, très-succulente, peu granuleuse, eau sucrée, acidulée ou légèrement astringente, parfumée. »

— Nous ne parlons guère des fruits sans avoir à enregistrer quelques contestations sur leur synonymie, leur qualité ou leur origine. Cela prouve seulement que toutes les questions fruitières sont encore à l'étude. A ce point de vue, nous croyons utile de publier toutes les obervations qui nous sont envoyées, ainsi que sur tant d'autres sujets; et nous le prouvons en insérant la longue lettre suivante, que nous adresse M. Charles Baltet.

« Troyes, le 8 novembre 1864.

« Monsieur le Directeur,

« Je vous demande la permission de vous présenter plusieurs observations.

1° En parlant de l'*Amygdalus pedunculata*, la *Revue Horticole* disait que c'était sans doute la première fois qu'il fleurissait en France, au Muséum d'histoire naturelle. Il a fleuri dans notre établissement en 1861. Nous en avions reçu la graine directement d'Asie, par l'entremise de la Société d'acclimatation.

« Un de nos premiers fleuristes de Nancy, faisant la nouveauté, l'avait remarqué à notre Exposition de 1860, et nous demandait à en acheter la propriété. Nous voulûmes attendre la floraison. Elle arriva l'année suivante. Or, l'ayant trouvée insignifiante au point de vue ornemental, nous avons jeté l'arbuste au feu.

« Du reste, lorsque M. Carrière fit voir à mon frère, dans les intéressantes collections du Muséum, l'Amandier à fruit pédonculé, il parut surpris d'apprendre que nous le possédions déjà.

« 2° Nous avons reçu de la même Société d'acclimatation, des semences de Lo-za (*Rhamnus chlorophorus*), employé par les habitants du Céleste Empire pour fabriquer leur fameux vert de Chine. L'arbuste prospère admirablement dans nos sols légers et sous notre climat variable; ses feuilles restent longtemps attachées aux branches, et de plus, ses graines mûrissent parfaitement.

« Quand un végétal ou un animal se comporte ainsi, c'est-à-dire, qu'il subit sans danger les rigueurs de la température, et qu'il se reproduit par ses graines, il a gagné ses lettres de naturalisation ou d'acclimatation, pour parler bon genre.

« 3° La *Revue* a signalé l'insecte coccinelle comme étant l'ennemi du puceron. Je vous dirai qu'un maraîcher de notre voisinage, M. Boulat-Millard, a vu cette année sa culture de Melons perdue par les ravages des pucerons. Il s'ingéniait à trouver un remède, lorsque la nature le lui fournit. Une nuée de coccinelles (appelées *couturières* à Troyes), vint à son tour sur les tiges des Melons, et y détruisit les pucerons.

« On nous dit que ce même coléoptère mange le puceron lanigère. M. Roger, géomètre à Villemaur, nous affirme l'avoir observé. Nous n'oserions pas mettre en doute son assertion.

« Hier, un pharmacien de Troyes nous déclarait avoir détruit ce fléau du Pommier, au moyen de seringuages d'acide phénique étendu d'eau.

« 4° Un de nos correspondants nous écrit à propos de la Poire Sucrée de Montluçon :

« Vous aurez peut-être remarqué dans la *Re-* « *vue horticole* du 16 septembre dernier, la descrip- « tion d'une Poire de Montluçon, suivant un extrait « du *Jardin fruitier du muséum* de M. Decaisne. « Cette Poire Sucrée-verte de Montluçon, auquel nom « on a substitué, par caprice ou par amour des sy- « nonymes, celui de Sucrée de Montluçon, couvre de- « puis longtemps tous les jardins frutiers de la locali- « té; c'est-à-dire qu'elle y est plantée en plus grande « quantité que toute autre variété. Ses caractère « sont bien donnés par le savant professeur, seule- « ment j'ai remarqué qu'elle a un léger défaut, c'est « qu'elle blettit à une maturité trop prolongée. Je « dis léger, car ce fruit, mangé dans une maturité « convenable, n'a plus cet inconvénient. L'arbre quoi- « que vigoureux et se fo'mant en pyramide, se plaît « toujours mieux dans les terrains frais et riches en « terre végétale, que dans les sols secs et médiocres. « C'est alors qu'il atteint de belles dimensions sous « cette forme, et que les fruits abondants arrivent « quelquefois à la grosseur des Duchesses d'Angou- « lême. Il est ici greffé sur Coignassier. Il est peu « convenable, quoique greffé sur franc, à mettre à « haute tige; la tête de l'arbre n'a pas le temps de « se former, le fruit vient trop tôt lui disputer la « nourriture; les branches tiennent mal sous le poids « de leurs fruits, si les coups de vent ne sont déjà « venus les en débarrasser. J'ai vu souvent des bran- « ches chargées de beaux fruits, brisées et ceux-ci « à terre. Je crains donc qu'on ne puisse en faire de « hautes tiges propres à former de grands arbres des- « tinés aux vergers.

« Ce sont ces derniers caractères qui me l'ont fait « refuser par M. A. Bivort, en 1860, alors que je lui « offris de m'envoyer des plants pour l'école du jar- « din de la Société de Pomologie Van Mons. Il me « remercia, comme membre de cette Société, de « l'envoi que je désirais lui faire; mais il ajouta « qu'ils avaient déjà beaucoup de fruits de cette « saison et d'excellents, et qu'ils ne pouvaient ac- « cepter la variété proposée à cause des petits dé- « fauts que je vous signale ici.

« La poire Sucrée verte supporte assez mal les « voyages, parce qu'elle se foule facilement à sa « maturité. »

5° La poire Notaire Minot n'est pas le Beurré Curtet; elle lui est inférieure.

6° Je vous signalais dernièrement la Poire Navez comme étant entachée de synonymie, et identique, le Beurré Navez à Duc de Nemours, le Colmar Navez à Cumberland.

Le fait est confirmé. Seulement, il reste à traiter la question de la dénomination exacte à appliquer à cette dernière. Faut-il l'appeler Colmar Navez ou Cumberland? De même que le docteur Gall, est-ce son premier nom ou celui

de Délices de Lovenjoul? Le Congrès de Lyon, qui les a admises, pourrait-il nous éclairer?

Le vénérable M. Millot, pomologue octogénaire de Nancy, nous a donné, sous le nom de Colmar Navez, la poire répandue dans les cultures sous le nom de Cumberland. Nous lui fîmes part de cette observation, et voici ce qu'il nous répondit le 24 octobre dernier :

« C'est vers 1834 ou 1835, je crois, que j'ai reçu « directement de Van Mons lui-même, le Colmar « Navez. Je crois que je pourrais encore retrouver « sa lettre; mais je l'ai présente à la mémoire » comme si je l'avais reçue hier; il la commençait « ainsi :

« Mon jardinier me fait souvenir que dans votre » dernière lettre, vous me demandiez le Colmar » Navez ; je dois vous dire qu'il y a deux poires de » ce nom; l'une qui a été gagnée par mon ancien » élève en pharmacie, M. Bouvier, et l'autre, qui a été » obtenue par moi à telle époque. Ignorant que Bou» vier avait fait hommage de sa poire à notre ami » commun, M. Navez (ce mot se prononce Nâve, » sans *z*, ni *s*, ni *t*), conservateur du Muséum, à » Bruxelles, je lui ai encore dédié la mienne. C'est » une poire de telle forme. »

« Et il me faisait une description un peu empha» tique, j'en conviens, de l'arbre et du fruit. Cette » très-longue description était néanmoins de la plus » parfaite exactitude. En me partant de l'arbre, il » me disait :

« Sa fertilité est telle que, d'une greffe de 7 ans, » j'ai pu, l'an dernier, faire à mes fils, à Bruxelles, » deux envois successifs composés chacun de 300 » fruits, et, cela, indépendamment de tout ce qui » s'est consommé ou gaspillé à Malines. » Il termi» nait l'énumération des qualités de la Poire par » cette phrase ampoulée, mais fort excusable chez » un vieillard enthousiaste de ses gains : « Ce n'est » pas une Poire, mais une peau remplie de l'eau la » plus délicieusement vineuse, et la plus richement » sucrée qu'il soit possible d'imaginer. »

» Se rappelant sans doute que je lui avais quel» quefois parlé des erreurs commises par son jardi» nier dans l'expédition des greffes, il me disait : « J'ai déploré plus que personne les fautes commises » par cet ivrogne; mais, que voulez-vous; mon âge » et mes infirmités me forcent à le conserver. Quant » aux greffes que j'ai le plaisir de vous adresser au» jourd'hui, vous pouvez, mon ami, être parfaite» ment certain de leur identité; j'ai pris moi-même » toutes les précautions nécessaires. » — D'après » cela, pensez-vous, Messieurs, que je puisse me » croire en possession du véritable Colmar Navez de » Van Mons. »

« D'après cette lettre de M. Millot, il résulterait que, non-seulement le nom de Colmar Navez serait exact, mais encore que celui de Beurré Navez (Bouvier), serait le nom primitif du Poirier Duc de Nemours.

« Quel gâchis?

« La variété appelée Cumberland forme, ainsi que le dit M. Thuillier d'Amiens, un arbre conique comme le Peuplier d'Italie.

« M. André Leroy a reçu le Beurré superfin sous ce nom ; mais c'est de la même maison qui a fourni à M. Laujoulet la Winter gold Pearmain (encore !...). Il n'y a donc pas lieu de s'y arrêter. Nous avons constaté avec MM. Baptiste et Henri Desportes, qui secondent si habilement M. A. Leroy dans la direction de cet établissement unique, que la même sorte de Poire avait été répandue sous le nom de Vingt-Mars.

« 7° Je ne pense pas commettre d'indiscrétion en disant que nous ne tarderons pas à posséder trois ouvrages de pomologie rédigés par des hommes connaisseurs, observateurs et sérieux. Bourg, Angers, Meylan, sont les siéges de la rédaction de ces divers ouvrages.

« 8° Vous savez sans doute que la Hollande, à l'exemple de la Belgique, prépare une Exposition universelle d'horticulture, et un congrès international de botanistes et d'horticulteurs pour le printemps de 1865, à Amsterdam.

« Il y aura une grande pluie de médailles; n'est-elle pas la condamnation même d'une distinction, qui, jadis, fut plus rare, plus recherchée, plus profitable.

« Dans le programme des produits admis aux concours par la Société néerlandaise, n'y a-t-il pas les éléments d'autres formes de récompenses? Des livres, des statues, des vases, des fruits imités, des peintures, des surtouts de table, et même des collections de plantes ou d'arbustes, le tout acheté aux exposants.

« Cette mutualité entre l'objet exposé et la prime aurait un triple but :

« Favoriser le producteur ;

« Propager les choses reconnues les meilleures ;

« Distribuer des récompenses utiles.

« Est-ce que notre génération n'est pas appelée à voir cette révolution pacifique et nécessaire ?

« CHARLES BALTET,
« Horticulteur à Troyes. »

— Pour ce qui concerne l'*Amygdalus pedunculata*, nous renverrons à M. Carrière, à qui est dû l'article inséré dans la *Revue horticole* (n° du 1er octobre, page 370).

Si M. Baltet veut nous envoyer des feuilles et des graines du *Rhamnus chlorophorus*, nous les soumettrons à MM. Rondot et Persoz, qui se sont beaucoup occupés du vert de Chine, et nous saurons ainsi s'il y a possibilité d'en faire des applications industrielles.

L'acide phénique dont parle M. Baltet, d'après un pharmacien de Troyes, est depuis peu de temps préparé en grand dans l'industrie, et il est certainement appelé à beaucoup d'applications utiles à l'horticulture de même qu'à l'agriculture ; mais il sera encore nécessaire de faire des expériences multipliées sur ses avantages et ses inconvénients.

Nous ne nous mêlerons pas aux discussions que M. Baltet soulève sur différents fruits. Nous dirons seulement que sa lettre contient des détails intéressants sur ce sujet et des remarques originales relatives aux récompenses qui pourraient être décernées dans les Expositions horticoles.

— M. Jean Sisley nous prie de rectifier une faute d'impression commise dans son article sur la conduite des arbres fruitiers, inséré dans notre dernier numéro, à la page 419, ligne 23. Il avait écrit: « Ces lambourdes ne *s'éteindront* plus comme par le passé, comme cela arrive au bout de quelques années par la méthode actuellement usitée. Le prote a imprimé « ne *s'étendront* plus, » ce qui est exactement le contraire.

On voit ce que peut faire un *i* de plus ou de moins.

— Voici une autre réclamation. Elle nous est adressée par M. Loise, à l'occasion de la lettre de M. Verdier fils, insérée dans notre chronique du 16 octobre (page 382). Il s'agit de la culture des Glaïeuls en France.

Paris, 23 octobre 1864.

A Monsieur le Directeur de la *Revue Horticole*.

« Monsieur,

« Dans votre dernière chronique horticole, se trouve une lettre de M. Eugène Verdier fils, dans laquelle il est dit, en parlant de Glaïeuls :

« Ce que je réclame de votre impartialité, « c'est un mot seulement en faveur de ces « plantes, non-seulement françaises, mais pour « ainsi dire parisiennes, qui n'ont jusqu'alors « figuré à aucune Exposition de Paris, et dont « partout on vante la beauté. »

« Permettez-moi de faire remarquer à vos nombreux lecteurs que depuis longtemps les Glaïeuls tiennent une place très-honorable aux Expositions de Paris. Quelles sont les personnes qui, ayant visité la magnifique Exposition universelle de 1855, n'ont admiré la splendide collection de M. Souchet, celles de MM. Truffaut, Malet, Courant, Thibaut et Kételeër, et aussi celle de M. Verdier lui-même.

« A l'Exposition d'automne de 1858, je présentais une collection du même genre. En 1861, j'exposais de nouveau une collection de ces splendides plantes qui était récompensée d'un 1er prix, et en 1863, j'en présentais encore à l'Exposition du 26 septembre.

« Il faut aussi se rappeler que lors de l'Exposition qui eût lieu en 1857 au Palais de l'Industrie, des Glaïeuls étaient exposés par MM. Thibaut et Kételeër, Malet et Domage.

« C'est donc vous dire que les Expositions de Paris n'ont heureusement pas été privées de ces magnifiques fleurs, qui, depuis à peu près dix ans, fixent l'attention d'amateurs nombreux.

« Veuillez agréer, etc.

« LOISE. »

— De même que nous annonçons les prochaines Expositions d'horticulture, afin que les horticulteurs puissent y envoyer leurs plantes, nous aimons à signaler les faits importants qui s'y produisent. C'est ainsi que nous donnons aujourd'hui un compte-rendu de l'Exposition de Vichy, que nous a adressé M. Bossin. Nous devons signaler aussi l'Exposition de la Société d'horticulture de Meaux, qui a eu lieu au commencement d'octobre, et qui a été remarquable par l'apport d'un très-grand nombre de fruits, parmi lesquels il y avait comme provenant de semis, 15 poires, 23 pommes et une pêche. Plusieurs de ces fruits, reconnus méritants, seront soumis au jugement de M. Decaisne.

Au banquet qui a suivi l'Exposition, M. de la Roy, maire de Le Pin, a porté un toast à notre collaborateur M. Carrière. Nos lecteurs s'y associeront certainement, et nous nous faisons un plaisir de le reproduire :

« Messieurs,

« Parmi les membres du jury qui ont répondu à l'appel de notre Société, je rencontre avec bonheur un enfant de l'arrondissement de Meaux.

« Je manquerais à un devoir de reconnaissance, si je n'exprimais ici à ce digne concitoyen, les sentiments de profonde estime que nous professons tous pour son talent, son caractère et sa personne.

« Entré comme simple ouvrier au Jardin des Plantes de Paris, prélevant sur son modique salaire de chaque jour le prix des leçons et des livres, M. Carrière s'est placé au premier rang des praticiens et des écrivains de l'horticulture française, sans autre appui que son intelligence, son ardent amour pour la science et son travail infatigable. Il a résolu le problème si difficile de la réunion, dans la même personne, de deux genres de talents, qui, trop souvent, semblent s'exclure : le talent de main et le talent de plume.

« Multiplicateur, horticulteur éminent tant que le jour luit, il devient l'écrivain dont les décisions font autorité dès que la nuit tombe.

« *Carrière l'a dit.* »

« Labeur immense qui confond l'imagination, que j'aurais cru au-dessus de la puissance humaine, si Carrière n'en était la preuve vivante.

« Puisse, Messieurs, cette existence si noblement, si laborieusement remplie servir d'encouragement et d'exemple à tous les jeunes gens qui se livrent à l'horticulture; voilà ce que peuvent l'intelligence et le travail !

« Au chef des pépinières du Muséum de Paris! A notre concitoyen! A notre conseil toujours bienveillant, toujours dévoué! A notre ami! A Carrière! »

Nous signalerons aussi l'Exposition de la Société d'horticulture de Clermont (Oise), qui a eu lieu du 29 septembre au 2 octobre. Cette Exposition a été remarquable par ses fruits et ses légumes. En outre, il y a eu un concours spécial pour les instituteurs qui ont montré de l'assiduité aux cours d'arboriculture fruitière donnés par les professeurs de la Société dans plusieurs cantons de l'arrondissement. C'est une idée heureuse, ainsi que l'a dit M. Henri Caron, secrétaire de la Société, que de faire arriver le progrès dans les campagnes, en tenant les instituteurs au courant des meilleurs procédés de l'horticulture maraîchère et fruitière.

J. A. BARRAL.

LE CHOU-FLEUR LE NORMAND.

Parmi les plantes potagères dont les graines nous sont envoyées tous les ans de la capitale par le soin de zélés cultivateurs-marchands dont les connaissances font autorité sur cette matière, il en est une, dont le mérite apprécié par plusieurs jardiniers est encore en doute chez un bon nombre de ces derniers, c'est le Chou-fleur Le Normand.

Amateur de Chou-fleurs et ayant un peu étudié la nature de ce dernier, nous avons été à même d'en être satisfait.

Nous espérons donc qu'on nous saura gré de faire connaître les procédés dont on doit se servir pour obtenir dans cette culture les meilleurs résultats possibles. Voici donc la manière d'opérer. Toutes nos recommandations s'appliquent au Chou-fleur Le Normand.

Sur une terre de consistance moyenne, ou mieux forte, on devra faire un défoncement à la bêche d'une profondeur de $0^{m}.40$, à $0^{m}.50$, et de telle manière que la couche inférieure soit amenée à la surface. On devra faire cette opération de préférence avant les gelées. Au mois de février ou mars, on donnera une fumure copieuse avec un fumier passablement grossier, qui devra être immédiatement recouvert au moyen d'un labour de moyenne profondeur. Un mois après, on donnera un second labour et plus tard un troisième, si le cas l'exige, en attendant l'époque de la plantation.

Vers le 15 ou 20 mai, on sème la graine sur une couche sourde, sans chassis, recouverte d'une épaisseur de $0^{m}.03$ ou $0^{m}.04$ de terreau végétal; on arrose souvent afin d'en tenir la terre constamment fraîche, afin de faciliter la levée des graines. Lorsque le plant aura 4 ou 5 feuilles, on repiquera un peu clair (à $0^{m}.08$, ou $0^{m}.10$ en tout sens) sur une même couche sourde, épaisse seulement de $0^{m}.10$, à $0^{m}.12$, formée avec du fumier très-court, comme, par exemple, les fumiers des vieilles couches à Melons que l'on recouvrira très-peu, afin que la plante atteignant plus tôt le fumier, on puisse mieux lever en motte. Cette couche devra être placée à $0^{m}.05$, ou $0^{m}.06$ en contre bas du sol, afin de pouvoir la submerger facilement par irrigation; par ces moyens le plant pourra être assez fort pour être mis en place 15 ou 20 jours après le repiquage. Il s'agira alors de faire, dans le carré qui aura été préparé, des tranchées de $0^{m}.20$ à $0^{m}.25$ de profondeur et à la distance chacune de 1 mètre; on y placera les plants en motte autant que possible, à la distance de $0^{m}.70$ à $0^{m}.80$ l'un de l'autre; on enterrera ces plants avec la même terre, en la tassant un peu au tour de chaque plant; on donnera ensuite un bon arrosage. Tous les arrosages, qui doivent être très-fréquents et copieux, surtout dans les fortes chaleurs, devront être faits par irrigation. Ce sera un bon moyen pour préserver les plants des ravages des petits vers blancs qui attaquent souvent leurs racines. On binera souvent afin de tenir la plantation propre et accessible aux influences atmosphériques; on butera un peu la plante à chaque binage.

On devra surveiller très-attentivement l'invasion des papillons blancs qui se plaisent beaucoup à déposer leur ponte sur les jeunes feuilles du chou-fleur et produisent après un jour ou deux, une éclosion de chenilles vertes, qui dans très-peu de temps ravagent les plantations. Au moyen de ce qui vient d'être dit, on peut obtenir de très-belles pommes de chou-fleur dans le courant de septembre et la récolte pourra en être terminée avant les froids.

J.-B. CARBOU.

SUR LE SOLANUM LACINIATUM.

Je désire attirer l'attention des lecteurs de la *Revue* sur une plante depuis de longues années tombée dans l'oubli: le *Solanum laciniatum*, Solanée bisannuelle de la nouvelle Zélande, qui figure dans les collections du *Bon Jardinier*. Ce serait à mon avis une excellente acquisition pour concourir à l'ornementation de nos jardins pendant la saison d'été. Sa tige solide, épaisse, lisse et violacée atteint parfois dans nos terrains maigres et crayonneux $1^{m}.30$ de hauteur; ses branches latérales sont pourvues de grandes et belles feuilles laciniées d'un vert foncé luisant qui donnent à la plante un mérite tout à fait ornemental. Joignez à cela la grandeur et l'éclat des fleurs de $0^{m}.035$ à $0^{m}.040$ de largeur, d'un beau bleu clair disposées par grappes de 5 à 8 fleurons, auxquelles succèdent des fruits de forme oblongue atteignant à peu près la longueur de $0^{m}.03$, d'un vert foncé pendant leur croissance, passant ensuite au jaune oranger à l'époque de leur maturité. Ces fleurs se succèdent jusqu'aux gelées sans interruption; à cette époque la plante meurt.

La culture du *Solanum laciniatum* est facile. Il se plait dans tous les terrains, en exceptant toutefois un sol compacte et humide. On peut également le cultiver en pot; mais alors il atteint de bien moins grandes dimensions. Voici la composition de la terre qui doit servir à ses empotages: un tiers de terre franche, un tiers de terreau et un tiers

de terre de bruyère, ce qui forme un sol léger et substantiel.

Sa multiplication est aussi très-facile. Elle se fait par boutures et par graines. On bouture vers les mois de juillet et août, avec de jeunes pousses assez aoûtées, que l'on place sous des cloches à exposition chaude et ombragée. Ces boutures reprises, on les empote dans de petits godets que l'on remplacera par de plus grands, selon la force et la végétation de la plante.

La reproduction par les graines, que ce végétal produit en assez grande quantité, est un moyen plus sûr et plus expéditif. On sème ces graines vers la première quinzaine de septembre dans une terre bien préparée, mais légère, en les recouvrant très peu. Mais on doit avoir soin de les arroser assez fréquemment, afin de maintenir assez d'huminidité pour leur germination. Si l'exposition est chaude, c'est-à-dire au plein soleil, la germination y est prompte, et l'on a des plantes bien constituées. On procède au rempotage de ces jeunes semis dans le courant d'Octobre. On doit les placer sous chassis afin d'accélérer leur reprise, puis en orangerie pour les tenir à l'abri du froid pendant l'hiver. Il m'en a été donné un pied, il y a 2 ans, qui avait été conservé dans une cave. Bien qu'il fût étiolé par suite de la privation d'air et de lumière, il était dans un parfait était de conservation.

Au printemps, lorsque les gelées ne sont plus à craindre, on place les *Solanum laciniatum* en pleine terre, où ils commencent à jouer leur rôle d'Ornementation.

On peut aussi employer comme le précédent, le *Solanum pyracanthum*, remarquable par ses épines d'un beau rouge feu, longues de 0m.01 à 0m.03, qui tranchent très-bien avec le ton blanchâtre de toute la plante; le *Solanum macrophyllum*, qui possède de très-grandes feuilles, et de belles grappes de fleurs bleu foncé; le *Solanum marginatum*, dont les tiges et les feuilles sont couvertes de poils blancs. Le *Solanum Atropurpureum* est aussi un des plus remarquables de la famille à cause de la coloration noirâtre de sa tige et de la quantité incroyable d'épines qui le hérissent dans toutes ses parties, ce qui lui donne un aspect très-bizarre. Je recommande donc aux amateurs de plantes ornementales de cultiver les espèces citées ci-dessus comme très-belles et très-remarquables.

Haudréchy fils aîné.

SÉCATEUR DE LECOINTE.

L'inventeur du système de ressort appliqué au sécateur que représente la figure 40, s'est proposé de supprimer la cause des accidents qui se renouvellent journellement par la rupture des ressorts des sécateurs.

Il y est parvenu à l'aide d'un ressort à boudin qui procure une grande douceur dans le maniement de l'instrument, qui a l'avantage de durer beaucoup plus longtemps que les autres systèmes et qui, en raison de sa solidité, ne craint aucun des accidents de rupture auxquels ceux-ci sont sujets.

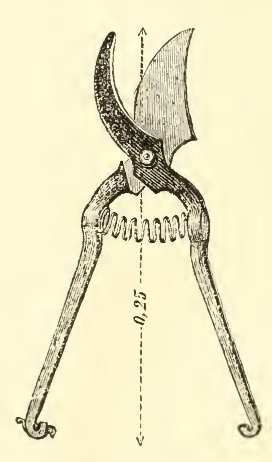


Fig. 40. — Sécateur Lecointe.

Le sécateur de M. Lecointe présente aussi un perfectionnement dans l'agencement de sa fermeture. Celle-ci consiste en une sorte d'arrêt ou de taquet à ressort, traversant l'extrémité inférieure d'une des branches, et accrochant, lorsque les deux branches sont rapprochées, les deux extrémités de celles-ci, recourbées en dedans. Ce taquet dépasse un peu à l'extérieur, afin qu'on puisse appuyer sur son ressort pour ouvrir l'instrument.

Les demandes doivent être adressées à M. Lecointe, à Laigle (Orne).

A. Ferlet.

DIMORPHISME DU ROSIER MOUSSEUX ORDINAIRE.

Les différents éléments constitutifs des végétaux étant mobiles, toutes les parties de ceux-ci, sont, par ce fait, susceptibles de modification, de sorte que, suivant les cas, elles peuvent s'altérer ou s'améliorer, par conséquent diminuer, augmenter, changer d'aspect, de formes, etc., dans certaines proportions toutefois. De là résultent les nombreux faits de dimorphisme qu'on rencontre chez les végétaux, lorsqu'on les observe avec attention. Celui dont nous allons parler, qui se rapporte au genre Rosier, est très-intéressant, car en même temps qu'il indique l'origine d'organes particuliers (la Mousse) qui caractérise certains groupes de Rosiers, il fournit la preuve de ce fait qu'on voit souvent cité dans les ouvrages d'horticulture : que le Rosier cent feuilles mous-



Imp. Zanote, rue des Boulangers, 13,

Exemple de dimorphisme du Rosier Cent-feuilles.

seux, ordinaire, *n'est qu'un accident du Rosier cent feuilles type.*

Mais la nature abandonne difficilement ses droits, et, en raison d'une grande loi organique, qui, toujours, tend à faire revenir les choses à leur origine, il arrive fréquemment que certaines plantes revêtent à la fois, sur des parties différentes, à côté des caractères primitifs, certains autres, qui forment l'accident, et qui tendent à constituer une variété particulière. Le fait suivant, qui s'est produit chez M. Jamain, horticulteur, rue de la Glacière, à Paris, où nous l'avons observé, en fournit une preuve; c'est là qu'a été dessinée la figure coloriée ci-contre. Voici comment les choses se sont passées :

Un Rosier *Cent feuilles mousseux ordinaire* ayant été greffé en écusson sur un églantier, il se développa un bourgeon, qui, presque dès son origine, se bifurca, de sorte qu'il s'opéra là une sorte de dissociation des éléments : l'une des deux bifurcations produisit le Rosier à cent feuilles *type*, tandis que l'autre produisit l'*accident*, c'est-à-dire le Rosier cent feuilles *mousseux*. Chacune de ces deux variétés, qui fleurissent en même temps, avait bien conservé son caractère, fait qu'on pouvait d'autant mieux constater qu'elles étaient placées tout près l'une de l'autre, ce que démontre la figure ci-contre.

L'accident du Rosier cent feuilles ordinaire produisant le Rosier cent feuilles mousseux commun n'est pas le seul que ce type ait produit nous en connaissons au contraire un grand nombre que nous ferons connaître dans un petit travail que nous publierons prochainement. Disons seulement en passant que le Rosier *mousseuse Zoé* ou *mousseuse partout* si remarquable par les poils glanduleux (mousse des jardiniers), qui en recouvrent toutes les parties n'est non plus qu'un accident qui se produit parfois sur le Rosier cent feuilles mousseux ordinaire, fait que cette année nous avons pu de nouveau constater.

CARRIÈRE.

EXPOSITION HORTICOLE DE VICHY.

La ville de Vichy située sur le bord de l'Allier, et sur les confins de l'Auvergne, petite par son étendue, mais grande par l'importance de ses eaux thermales, et par le nombre très-considérable d'étrangers qui viennent la visiter tous les ans du 15 mai au 15 octobre, vient d'avoir une Exposition d'horticulture des plus remarquables, et digne du souverain auquel elle a été offerte. Dans le but de faire passer sous les yeux de l'Empereur, les produits horticoles du département de l'Allier, la Société d'horticulture de Moulins eut l'heureuse inspiration de faire son Exposition annuelle à Vichy, en la faisant coïncider surtout avec le séjour du chef de l'état dans la ville des eaux. Grâce au zèle et à l'initiative de M. Doumet, digne petit fils du célèbre Adamson, et président de la Société d'horticulture; cette Exposition départementale a été une des plus belles en ce genre.

Deux têtes couronnées, l'Empereur des Français et le Roi des Belges ont inauguré cette splendide Exposition. Tous deux accompagnés de quelques personnes de leur suite, ont été reçus par M. Doumet, président de la Société, ayant à sa droite les officiers du bureau, et les autorités locales; et à sa gauche le jury de l'Exposition, composé de MM. Villermoz. son sécrétaire rapporteur, Robine, Delère, Fillion, Jamin (Jean-Laurent), Royer-Courbe, Doumet, président de la Société d'horticulture de l'Hérault, et Bossin; lesquels furent nominalement et personnellement présentés à leurs majestés. Après un discours plein d'apropos et analogue à la circonstance, l'Empereur répondit : « Je suis heureux de me trouver au milieu de vous, je vous amène le Roi des Belges qui est un connaisseur. »

Dans le parcours l'Empereur s'arrêtait souvent pour se faire donner par chaque exposant des explications. Le Roi des Belges a fortement remarqué entre autres collection celle des Glaïeuls, appartenant à MM. Belot Desfougères, et Dubuysson frères. A leur sortie, Leurs Majestés ont adressé quelques paroles flatteuses et méritées au président, sur la bonne tenue de l'Exposition, et sur les belles productions horticoles du département de l'Allier.

L'Exposition de Vichy était riche en beaux et bons légumes de toutes sortes. Cette partie de l'horticulture, chose assez rare, couvrait et garnissait à elle seule presque un tiers de l'emplacement. On y comptait dans plusieurs lots, jusqu'à 24 variétés de Choux, 13 variétés de Betteraves, 8 de Navets, 11 de Radis, 10 de Carottes. Il y avait des Haricots-Beurre nains et à rames, des Haricots Comtesse de Chambord, des Fèves larges de Séville, des Patates, des Ignames de la Chine, des Choux-Raves et des Choux-Navets, des Chicorées Mousse, celle de Rouen et la Toujours-Blanche, des Choux-Fleurs Lenormand, et le Gros-Salomon, le Poireau long et celui de Rouen, des Tomates diverses variétés, des Laitues Batavia brunes et blondes, la Turque, la Gène Paresseuse, 14 variétés de Melons, les Courges Marron et celle de l'Ohio, les Pommes de terre de Segonzac dites de la Saint-Jean, la Schaw, la Marjolin, les Hollande rouge et jaune, la Bossin dite Caillaud, la meilleure pour la table et la plus productive. Prochainement, nous publierons l'origine de cette bonne variété, ses pérégrinations et ses différents noms.

Les fruits y étaient aussi largement représentés. On y remarquait des collections nombreuses composées des variétés les plus belles et les plus savoureuses; les arbres fruitiers conduits et taillés selon les diverses formes et les méthodes nouvelles, tenaient également une large place dans l'Exposition. La culture forcée n'y était point oubliée. M. Kander, jardinier chez M. le duc de Morny avait apporté plusieurs variétés d'Ananas, des Raisins de table, des Cerises di-

gnes de Lucullus, des Pêches, des Abricots, des Prunes. Dans ce même lot, on remarquait des boutures de vignes de l'année, hautes d'un mètre, faites avec un seul œil.

Les collections complètes des Conifères, celles d'arbres à feuilles persistantes, si agréables dans les jardins pendant l'hiver, et les plantes à feuilles ornementales pendant l'été, étaient remarquables par leur nombre, leur force et leur belle végétation. De nombreux Bégonias et Caladiums, au joli feuillage, y étaient étalés avec ordre et magnificence. On comptait 50 variétés de Lantanas, des Fuchsias nombreux et monstrueux par leur force et leur élévation comme boutures de l'année, des Héliotropes superbes, en un mot tous les genres composant le domaine de Flore et celui de Pomone, paraissaient s'être donné rendez-vous sous la tente de Vichy.

Voici la nomenclature de quelques plantes, entre toutes celles qui à nos yeux ont paru méritantes. Dans la collection de Glaïeuls de M. Belot-Desfougères, horticulteur à Moulins, on remarquait quatre semis nouveaux non encore exposés : 1° Diane, fond sablé, bordé et pointé légèrement de rose. 2° Monsieur Doumet, fond rouge lamé rose et jaune, passant au blanc. 3° L'Impératrice des Français, fond blanc bordé et pointé de rose-carmin, très-large fleur. 4° L'Empereur des Français, fond blanc sablé de jaune sur les trois pétales inférieures, et rosé les trois supérieures. Le même avait exposé des Zinnias à fleurs doubles aussi amples que certains Dahlias.

M. Marie, vice-secrétaire et horticulteur à Moulins, homme de goût et d'intelligence, chargé par la Société d'organiser l'Exposition de Vichy, et complimenté à cette occasion encore une fois par l'Empereur, avait fait en partie les honneurs de cette solennité horticole. Ses riches et superbes collections d'Achimènes, de Gloxinia, de Géranium zonale, neuf variétés à feuilles panachées, et quatre à feuilles de Lierre, et son majestueux lot de Conifères; le tout d'une végétation luxuriante et d'une beauté hors ligne attiraient les regards de tous les amateurs. Parmi les Pétunias de M. Marie, on distinguait dans les simples : Mignonette, la Reine des fleurs; Surpasse Élisa Schæffer, Jacques Roquebert, Espérans, Mme Ternier : dans les doubles, Auguste Godet, Pomone, Sufusion, M. Sablières, Saturne. MM. Dubuysson ont présenté un semis de Petunia double violet clair, à centre presque blanc, sous le nom de Napoléon III, dont les fleurs mesuraient dix centimètres de diamètre. Les mêmes exposants avaient encore un très-beau et nombreux lot de Glaïeuls de semis. M. Lesbre avait une jolie collection de Verveines et une de Pétunias, dont Gabriel, M. Eric Buyron, Rubra maculata, Mme Halkin, Franz Hock, Lafontaine et M. A. Godet.

M. Bessay-Martin, horticulteur à Cusset avait apporté une belle collection de Géraniums zonale, dix-huit variétés de Solanums à feuillage ornemental, le Farfugium, des Tagètes, l'Urtica macrophylla, l'Aralia papyrifera, le Gnafalium lanatum, le Nicotiana wigandioïdes, l'Elymus glaucus, l'Eryanthus Ravenna, les Pétunias Étoile polaire, Pizarre, Ernani, M. Bruant, Séduction, Mlle Rose Rendalter, Jeanne Deville, Gallot Buffard, M. A. Dufoy, Striata, Reine des fleurs, Multiflore, Théodore Martel et une foule d'autres jolies variétés.

M. Moreau, horticulteur à Montluçon, avait soixante variétés de Fuchsia, des Canna, de magnifiques Coleus, quarante variétés de Géranium zonale, le Liennus arenarius.

Dans le lot de M. Cante, horticulteur à Cusset, on distinguait sa nombreuse collection d'arbres et d'arbustes à feuilles persistantes, et une autre des plus remarquables de plantes à feuillage d'ornement.

On voyait aussi deux beaux lots, l'un de conifères, et l'autre d'arbres fruitiers formés, exposés par M. Morel, pépiniériste.

Nous sommes heureux d'apprendre à nos lecteurs que l'Empereur, à l'issue de l'Exposition, a nommé M. Doumet, président de la Société d'horticulture de Moulins, chevalier de la Légion d'honneur.

L'industrie horticole y était peu représentée. Les fabricants n'ont pas répondu à l'appel bienveillant de la Société. Un seul coutelier, M. Garnier, de Moulins, avait un étalage assez bien assorti, l'Empereur lui a acheté quelque chose, il avait apporté des sciateurs à un seul ressort, à crémaillère et un autre à roulette.

L'art céramique ne comprenait aussi qu'un seul exposant, M. Thibaud, de Moulins. Cet art était, sous Jules César, tellement développé et perfectionné, que d'après les trouvailles faites et conservées par M. Chouvet, antiquaire à Vichy et dont la collection s'élevait à 12,000 pièces il y a quelques années, le nombre des fabricants à cette époque reculée était de cent trente deux selon lui, et d'après un autre amateur d'antiquités, il s'élèverait à près de trois cents, y compris les maîtres et les artistes ouvriers. Parmi les objets votifs et les vases en terre cuite, on remarque, selon M. Enduran, des figures d'animaux, tels que : coqs, colombes, singes, sangliers, tortues, etc. Dans les végétaux, des noix, des pommes, des poires, etc. Il me fut impossible malgré mes recherches, de retrouver les traces des jardins de Jules César à Vichy, placés selon M. Jomard, sur la voie *Augusto-nemetum*, Clermont-Ferrand, à *Augusto-dunum*, Autun.

Vichy, qui d'après les uns vient de *Vicus Calidus*, Bourg chaud, et d'après les autres, de *Wich*, Vertu et *Y* Eau, n'a rien conservé de traditionnel sur l'emplacement des anciens jardins de Jules César. Cependant je suis convaincu qu'il devait y en avoir. Vichy est entouré de la rivière de l'Allier et du *Sichon*, aux bords desquels on a dû certainement en créer. Cette ville fut une des plus considérables du Bourbonnais du temps des Romains, mais par suite de guerres et d'invasions successives elle est reduite aujourd'hui à 4,000 habitants environ. BOSSIN.

LE JARDIN BOTANIQUE DE GRENOBLE.

Il y a quelques semaines, en parcourant, à Lyon, le parc de la Tête d'or et toutes ses richesses, en compagnie de l'habile seigneur et maître de son Jardin botanique, M. Denis, je rencontrai, l'un de ses collègues, M. Verlot, de Grenoble, bien connu

de la botanique et de l'horticulture française et depuis longtemps aimé des lecteurs habituels de la *Revue Horticole*. Il appartient, chacun le sait, à une famille qui tient un rang distingué dans la science. Son frère, M. Verlot du Muséum de Paris, est compté à bon droit parmi les érudits dont la plume autorisée dévoile chaque jour les conquêtes pacifiques de l'art horticole. Le lendemain, après avoir quitté les serres d'élevage et de conservation du jardin de Lyon, je rejoignis à Grenoble, M. Verlot dont j'avais grande hâte d'examiner les intéressantes cultures.

Depuis une vingtaine d'années environ, M. Verlot s'occupe d'une œuvre de régénération qui commence à porter des fruits précieux, dans le jardin botanique dont il a la direction, et c'est un devoir pour ses visiteurs, de dire par quels moyens, par quels travaux persévérants il y a réussi. La plupart des villes de province ont peu de capitaux à consacrer au professorat de l'horticulture, malgré l'incontestable avantage qu'elles y reconnaissent. Il est souvent curieux de voir avec quel art, certains directeurs des jardins botaniques emploient leurs budgets si restreints pour l'amélioration de leurs cultures. On ne sait pas assez le mérite de ces hommes, et leur rôle important dans l'avancement général de l'horticulture française. A Grenoble, M. Verlot cumule les fonctions de jardinier en chef directeur du jardin botanique et de jardinier en chef de la ville. Plein d'ardeur et de courage, cette tâche ne lui suffit pas; il a trouvé le moyen de prendre sur les instants qu'il doit consacrer à l'administration de ses cultures botaniques et de ses cultures municipales, pour se constituer arboriculteur d'abord, puis professeur d'arboriculture; ce qui ne l'empêche pas de consacrer des loisirs, rares, il est vrai, mais féconds et salutaires pour ses lecteurs, à la rédaction d'articles fort appréciés dans les publications horticoles et botaniques de France.

Le jardin botanique de Grenoble, situé à l'un des faubourgs de la ville, repose sur un terrain plat et siliceux, abondamment arrosé par les eaux des hautes montagnes avoisinantes. Jadis consacré, comme aujourd'hui, à la promenade et au délassement de la population Grenobloise et planté de grands arbres dont les ombrages étaient fort goûtés, mais nuisaient à la végétation environnante, le jardin de Grenoble, sous la main intelligente de M. Verlot, dut subir des abattages successifs, qui laissèrent des emplacements suffisants pour recevoir des massifs nouveaux sur un plan ingénieusement combiné. Chacun de ces massifs, aujourd'hui florissants, est spécialement affecté à un genre, quelquefois à une famille. Ici, le groupe des Rosacées s'étage en amphithéâtre étalant son luxe habituel de fleurs blanches et embaumées : Sorbiers, Alisiers, Azéroliers, Amélanchiers, Aubépines, et tous leurs congénères réunis à dessein. Plus loin, des Frênes, espèces d'Europe, espèces d'Amérique. Ailleurs, les Noyers des deux hémisphères; les Chênes, les Tilleuls, les Ormes, les Spirées, les Chèvre-feuilles. Tous les genres de plein air ont leur place, leur coin spécial, où chaque visiteur à son gré peut les admirer, les comparer, les étudier, dans toutes les phases de leur végétation.

En dehors du parc, une longue avenue, également plantée par les soins de M. Verlot de deux rangées d'arbres exotiques, comprend une nombreuse collection, en exemplaires uniques, des espèces dignes d'orner les jardins d'agrément. Ces arbres ont grandi et sont assez forts pour donner aux amateurs une idée exacte de leur complet développement. L'exemple est salutaire et tout le monde doit applaudir à de pareilles tentatives.

Une autre section du jardin, légèrement surélevée en un petit coteau où serpentent les allées d'un labyrinthe, forme un *Pinetum* composé des plus intéressantes espèces de conifères. On y remarque déjà de beaux *Cedrus Deodora*, les plus précieuses plantes genres des *Cupressus* et *Juniperus*, des *Cephalotaxus*, des *Thuia* et des *Sequoia gigantea* qui prennent déjà des proportions intéressantes.

L'école de Botanique est l'objet des vives préoccupations de M. Verlot. Ici reparaît le botaniste enthousiaste,

« Qui met tout son bonheur dans les dieux des campagnes. »

Outre le soin laborieux qu'il apporte à la culture de toutes les espèces classiques, il a concentré toutes ses affections sur un coin privilégié où fleurit une nombreuse collection de plantes des Alpes et du Dauphiné. Les espèces réputées délicates et difficiles à vivre, les plantes microscopiques et si charmantes des hautes montagnes, il se fait un jeu de leur culture, et vous verriez, non sans plaisir, sur les rocailles qu'il a lui-même rapportées de leurs montagnes, fleurir à l'envi les Saxifrages et les Gentianes, les Alchémilles et les Silènes, les *Sedum* et les Primevères, les Renoncules, les Bulbocodes, les Fougères, avec mille autres de leurs frêles et délicieuses compagnes.

Mais s'il est beau de se consacrer aux joies du botaniste et de l'amateur des jardins, il est utile aussi de songer à l'instruction populaire et d'apporter sa pierre à l'édifice que les professeurs de province élèvent à l'enseignement de l'arboriculture. M. Verlot l'a bien compris : il a laissé là, sans hésiter, la boîte et le bâton ferré du botaniste pour prendre la serpette et démontrer aux cultivateurs de Grenoble, les bienfaits de la culture des arbres à fruits. Le

jardin fruitier qui lui sert de champ de bataille et où viennent se presser pour entendre sa parole intelligente le maître et l'ouvrier, le paysan et l'homme du monde, a été créé par lui de toutes pièces, il y a huit ans, sur un terrain annexé au jardin botanique. Sa collection fruitière ne se compose pas de moins de 200 variétés de poires, 80 de pommes et d'un grand nombre de fruits à noyaux. Le jardin est petit, mais bien cultivé ; chaque arbre est à sa place et nul enclos des environs de Paris ne le disputerait en bonne tenue au laboratoire arborescent de M. Verlot. Ainsi se trouve justifié ce vieil et excellent précepte de Palladius : « Mieux vaut un coin de terre bien cultivé, qu'un grand espace en friche. »

La culture des vignes, dans la région des montagnes, diffère essentiellement de la culture en plaine. Les transitions météorologiques sont si rapides, les rosées si froides et si abondantes, même dans les matinées d'été que non seulement la disposition en contre-espalier étagé est nécessaire, mais encore le choix des cépages doit être l'objet d'une attention particulière. Dans ce but, M. Verlot a rassemblé depuis plusieurs années, une collection de vignes qui comprend plus de 190 variétés distinctes, soumises à une culture expérimentale des mieux ordonnées. Toutes sont sorties des clos de l'Isère ; leur vérification a été faite avec le plus grand soin par lui-même, avec l'aide de MM. Buisson, Bozonat et le docteur Albin Gras, depuis l'année 1845, où M. Verlot fit un appel fort bien accueilli des viticulteurs de tout le département. De cette expérimentation comparative naquit une connaissance parfaite des vertus et des défauts de chaque variété. Aujourd'hui, les cultivateurs viennent avec assurance s'approvisionner, au jardin botanique de Grenoble, de bons conseils sur le choix de leurs cépages.

J'ai raconté les titres de M. Verlot à la reconnaissance des horticulteurs. Il reste à ajouter qu'il sait mieux que personne les plantes spontanées du Dauphiné. Pas une localité des environs de Grenoble qu'il n'ait cent fois parcourue, pas un coin de rocher escarpé où il n'ait posé son pied montagnard, trouvant toujours de bonnes plantes et souvent des plantes nouvelles. Les botanistes reconnaissants ont dédié, et c'était justice, de nombreuses plantes à ce second Villars. Les *Sedum Verloti*, *Hieracium Verloti*, *Galeopsis Verloti* et surtout le charmant petit *Daphne Verloti*, sont pour l'intrépide marcheur et le zélé savant de Grenoble, une de ces gloires modestes, mais durables, qui font plus d'envie aux hommes bien pensants que la fumée des champs de bataille. Il a parfois raconté, dans quelques brochures excellentes ou dans les bulletins de la Société botanique, ses herborisations de la Grande Chartreuse, du Mont Bachet, au Saint-Eynard, de Sassenage, de Saint-Nizier, sur toutes les crêtes de ces montagnes dont il sait chaque brin d'herbe. Dans une de ses dernières sessions à Grenoble, la Société de botanique reconnaissante en fit un de ses vices-présidents.

Telles sont, à peu près, les impressions que j'ai rapportées d'une visite au jardin de Grenoble. Je crois qu'il est bon et utile de signaler, en dépit de leur modestie, les gens qui, comme M. Verlot, consacrent sans bruit leurs labeurs et leur intelligence à l'avancement d'une science qui fait nos plus chères et nos plus douces occupations.

Ed. André.

SÉANCES DE LA SOCIÉTÉ CENTRALE D'HORTICULTURE.

La Société avait été convoquée en assemblée générale, le 13 octobre dernier, pour assister à la distribution des récompenses décernées aux lauréats de la dernière Exposition partielle de septembre. Cette Exposition, comptait 100 lots, dont 56 étaient apportés par des horticulteurs marchands et 44 par des amateurs ou jardiniers bourgeois. Soixante médailles ont été distribuées et toutes étaient, on peut le dire, parfaitement méritées, surtout celles de vermeil et d'or attribuées aux lots les plus méritants de fruits et de légumes. C'est M. Duchartre qui a donné lecture du rapport du Jury. Le savant secrétaire-rédacteur de la Société a résumé d'une façon heureuse les résultats donnés jusqu'ici par les Expositions partielles naugurées cette année par la Société, ainsi que ceux qu'on en doit encore attendre. Il a prouvé que si les premières ont laissé à désirer, la dernière, celle de septembre, a offert au public un véritable intérêt et qu'elle accusait un progrès réel et visible. — Nous donnons à la fin de notre compte-rendu la liste des exposants récompensés, après avoir dit quelques mots des objets présentés à cette séance.

Le comité de floriculture attribue une prime de 2e classe à M. Tabar, de Sarcelles (Seine-et-Oise), pour ses Pétunias à fleurs doubles M. Tabar avait fait, pendant toute la belle saison, des apports de cette plante à chaque séance. — Une récompense de même valeur est accordée à M. Mézard, pour son nouveau gain de *Pélargonium zonale* strié, qu'il a nommé *Coquette de Rueil.*

— M. Chardine remporte une prime de 3e classe pour son beau Dahlia *Empereur du Mexique*, provenant de semis de 1863. — M. Moreau expose un *Helichrysum macranthum* assez remarquable.

— M. Gauthier (R.-R.), présente au Comité d'arboriculture six variétés de Poires, représentées chacune par deux fruits, l'un provenant d'un arbre ayant reçu des soins de culture convenables, et l'autre venu sur un arbre abandonné à lui-même. C'est, dit le présentateur, dans l'intention de faire voir la différence énorme qu'amène dans la production une culture raisonnée. En effet les spécimens comparés de M. Gauthier variaient pour la grosseur du simple au triple ou même au quadruple. Quant aux soins, ils avaient consisté principalement en labourage aux pieds des arbres et en arrosements pendant les périodes de sécheresse. M. Gauthier ajoute que pour guérir la Crassane, qui a l'inconvénient de se fendre au soleil; il a employé les bassinages. Un membre a obtenu le même résultat en faisant usage d'abris, mais sans eau.

— M. Taroux, propriétaire à Concy-Yères (Seine-et-Oise), dépose sur le bureau des Poires Saint-Germain Vauquelin, offertes pour les études du Comité d'arboriculture. — MM. Poisson, de Choisy-le-Roi, Fouillot, jardinier au château de Presles (Seine-et-Oise), Joseph Landry et Laplanche jeune, jardinier chef à l'hospice des Enfants assistés, présentent diverses variétés de Poires, de Pommes et de Prunes, qui leur valent les remercîments de la Société.

— Parmi les légumes présentés, nous avons remarqué la Pomme de terre nommée Belle de Grisy-Suisne, envoyée par M. Claudius Rousseau, maraîcher à Reau, par Lieusaint (Seine-et-Marne). Cette variété provenant d'un semis de 1857, a donné, dit-on, un produit de dix décalitres pour 5 litres de semence. — M. Alph. Trony montre de très-beaux Poireaux gros courts qui ont été semés le 19 mars sur terreau et repiqués en terre à la fin de mai. — M. Jules Beaufort, jardinier à Montreuil, présente une Carotte rouge, longue, provenant de graines envoyées de Russie, et M. Fournier (Eugène), un Potiron jaune, gros, pesant 103 kilogrammes.

— La question de la destruction du puceron lanigère est encore mise à l'ordre du jour par une lettre de M. Henri, de Saint-Michel-sur-Orge, qui préconise l'huile à brûler comme agent destructeur de cet insecte. M. Andry combat cette opinion en se fondant sur ce que l'huile à brûler fait périr les bourgeons des arbres; il est soutenu par M. Rivière, lequel ajoute que l'alcool pur peut être employé avec succès depuis mai jusqu'en septembre. M. Forest prend part à la discussion en faisant remarquer que l'essence de lavande, présentée comme agent efficace, a paru avoir chez lui l'effet contraire, c'est-à-dire de propager les pucerons, qui sont morts naturellement sur des arbres où il n'en avait point mis. Enfin, M. Remy, de Pontoise, a fait l'essai de l'urine humaine, qui brûle le bois, et de la lessive de bois, qu'il a reconnue être un des meilleurs ingrédients à employer contre le puceron lanigère.

— M. Richard Larios, de Malaga, écrit à la Société pour proposer aux horticulteurs français des échanges de graines.

— Après la lecture d'une très-intéressante lettre de M. Naudin sur les Courges et notamment sur la Courge musquée *(cucurbita moschata)*, il est procédé à la lecture du rapport sur la dernière Exposition et à la distribution des récompenses, qui sont décernées dans l'ordre suivant :

Médailles d'honneur de l'Empereur : M. Dupuy-Jamin, Fruits de saison; du Ministre de l'agriculture, M. Méredith, Raisins; du Préfet de la Seine, M. Rose Charmeux, Raisins.

Médailles d'or. — MM. Baltet, Poires; MM. Deseine et fils, Fruits variés de saison; M. Verdier (Eugène), Glaïeuls; M. Rally, Raisins de table.

Médailles de vermeil. — M. Chardon, Fruits de saison; M. Remy, Légumes de saison; M. Jamet, Légumes de saison; M. Mézard, Dahlias; M. Lierval, M. Paillet, Plantes nouvellement introduites; M. Mathieu, M. Joseph Landry, Madame veuve Froment, belle culture.

Médailles d'argent de 1re classe. — M. Lioret, Poires; M. Donné, jardinier de M. le duc des Cars, Poires; M. Knight, Raisins de table; M. Laniel, Légumes; M. Rohard, M. Alphonse Dufoy, M. Massé, M. Devoitine, M. Mézard, Dahlias en collection; M. Loise, M. Ch. Verdier, belle culture; M. Chardin, M. Masse, Dahlias de de semis; M. Bleu, Caladiums hybrides; M. Adolphe Fontaine, Phlox; M. Chevalier aîné, Pêches; M. Chaté fils, Géraniums et Véroniques.

Médailles d'argent de 2e classe. — M. Moreau, M. Lioret, M. Croux, M. Ad. Bertron, Poires; M. Coulon, Pommes; M. Constant Charmeux, M. Croux, Raisins de table; M. Moreau, M. Louis, Fruits variés; M. Chauvet, M. Fouillot, Légumes; M. Loise fils, Reines-Marguerites; M. Chardine, M. Lecoq, collections de Dahlias M. Alphonse Dufoy, Dahlias nouveaux; M. Vavin, Cerfeuil bulbeux; M. Vaudron, belle culture; M. Chaté fils, Canna, Lantana; M. Pelletier, Œillets de Chine; M. Ch. Leroy, Patates, Grenades d'Algérie; M. Dagneau, Pommes de terre.

Médailles de bronze. — M. Giclet, Potirons; M. Bertin, *Sedum fabariense;* M. Tabar, M. Cauchois, Pétunias; M. Billard, Plantes panachées; M. Moreau, Melons.

A. Ferlet.

SUR LA GREFFE DES CACTÉES.

La greffe de Cactées sur des sujets de la même famille, d'une nature plus rustique et plus robuste, a, depuis quelques années, donné des résultats surprenants. Des plantes longues à venir, ont doublé et quadruplé de volume en quelques mois; d'autres, d'une nature très-délicate sous nos climats, ont, par ce moyen, parfaitement passé nos hivers les plus rigoureux. Par ce moyen encore l'époque de végétation (en choisissant bien nos sujets) a été prolongée de plusieurs mois; car l'on a pu continuer les arrosements sans crainte de pourriture beaucoup plus tard, et on a pu les commencer de bien meilleure heure au printemps. — Mais il arrive souvent, quand on choisit une plante d'un fort volume pour y greffer une plante dont le diamètre est très-fort, que la greffe ne donne pas tous les résultats aux quels l'on s'attendait; ceci dépend je crois, de ce que, par l'état très-encombré d'une serre où l'on cultive toute la collection (excessivement nombreuse) de Cactées, on les maintient pour économiser la place dans des pots d'un trop faible diamètre.

Cette opinion m'a été suggérée par les faits suivants : j'ai remarqué qu'en enterrant les pots de quelques plantes greffées sur forts sujets de *Cereus Peruvianus*, celles dont les sujets avaient poussé leur racines à travers le trou du pot, ont végété et grossi d'une manière tout à fait inusitée. Je compte moi-même et je recommenderais fortement à mes confrères cultivateurs de Cactées, de faire leur profit de cette petite découverte, et d'enterrer leurs pots, quand ils les mettent dehors dans la belle saison, soit sous bâche, soit à l'air libre; dans un compost de terreau et de sable ou de terreau et de terre de bruyère sableuse, et de soulever ou d'ôter entièrement le tesson qui bouche le trou du pot, de manière que le sujet puisse faire à l'extérieur d'amples racines dans la pleine terre. A la rentrée, on retranchera ces racines extérieures qui auront rempli pendant l'été l'office de nourrir la plante; et celles qui restent dans le pot suffiront amplement à maintenir le degré de vitalité nécesaire pendant l'hiver. La saison suivante, de nouvelles racines remplaceront les anciennes. Par ce moyen on évitera l'encombrement que nécessiterait l'usage de vases d'un très-fort diamètre et en même temps on jouira de tous les avantages de ces mêmes pots et de plus on aura évité en grande partie ces arrosements répétés qui enlèvent à la longue toutes les parties nutritives de la terre des pots, la rendent souvent aigre engendrant des maladies et des insectes.

Les racines en pleine terre au contraire se tirent parfaitement d'affaire avec bien moins d'eau; et celle qui leur arrive, s'écoule d'une manière normale et leur profite sans jamais leur nuire.

Il y a quelque années, je cultivais grand nombre de *Brugmansia suaveolens, arborea, bicolor*. Par le moyen ci-dessus décrit j'ai eu pendant cinq et six ans de suite toutes ces plantes d'un volume *hors-ligne*, chargées de fleurs, dans des pots (comparativement aux arbres qu'ils contenaient) d'une capacité *ridiculement* exiguë.

FRÉDÉRICK PALMER.

CULTURE FORCÉE DES FRAISIERS.

Je veux parler ici de la culture forcée sous châssis par le fumier, c'est-à-dire sans l'aide de termosiphores ni autre appareil de chauffage. La culture forcée à l'aide des appareils de chauffage est parfaitement suivie dans certains établissements, mais elle n'est pas à la portée de tous les amateurs, tant pour les frais qu'elle exige que pour la manière souvent difficile de la conduire; au contraire la culture sous châssis, forcée à l'aide du fumier, n'est-elle pas à la portée de tous les amateurs? Si petite que soit une localité, il n'y a pas ou peu de jardins d'amateurs qui ne possèdent quelques panneaux de châssis.

Les Fraisiers que l'on force généralement, sont des filets du printemps que l'on commence à soumettre à la chaleur artificielle, de janvier suivant. Ces pieds sont trop faibles, il ne peuvent donner qu'un médiocre produit.

Je prends toujours des derniers filets de l'automne que je repique avant les premières gelées ou au printemps, dans une planche bien préparée. Je trace des lignes parallèles espacées de $0^{m}.15$ à $0^{m}.20$, je repique à la même distance dans la ligne. Je place souvent deux filets ensemble, c'est-à-dire à $0^{m}.05$ environ l'un de l'autre, ce qui forme de belles touffes. Mon repiquage fait, je recouvre la superficie de ma planche de fumier consommé; j'arrose au besoin, et j'ai soin de supprimer tous les filets qui apparaissent.

La terre que j'emploie pour mettre mes Fraisiers en pots, provient de boues de che-

mins ou d'abreuvoirs. Lorsque cette terre est sèche, je la passe à l'aide d'une claie, j'ajoute un tiers de terreau, un quart de terre de bruyère, puis un peu de sable, et je mélange le tout ensemble.

Dans la première quinzaine d'octobre, à la fin de décembre et au commencement je rempote mes Fraisiers en les arrachant avec un déplantoir. Les pots que j'emploie sont larges de 0m.22 en haut, et ont 0m.10 de profondeur. Je ne laisse pas une grosse motte aux plants, attendu que cette dernière tiendrait la place de la bonne terre neuve que je mets dans mes pots. Le rempotage fini, je place les Fraisiers sur une platebande le long d'un mur. S'il survient de fortes gelées, avant l'époque de les mettre sur couche, je les couvre simplement de paillassons.

A la fin de décembre ou au commencement de janvier, je fais une couche semblable à celles qu'on établit pour les melons; je charge cette couche de tannée nouvellement sortie des fosses, en ayant soin cependant qu'elle ne soit pas trop humide, autant que possible. La tannée a l'avantage de ne presque jamais se refroidir sur une couche. Dans mes coffres larges de 1m.30 environ, je mets quatre lignes de pots en serrant la première près du haut du coffre, je laisse une distance entre chaque ligne de 0m.05 à 0m.06, de manière que la dernière ligne soit distante du bas du coffre d'environ 0m.15, afin de ne pas recevoir la vapeur qui tombe des châssis. J'enfonce mes pots dans la tannée, en ayant soin de laisser 0m.05 environ de tannée entre le fond du pot et le fumier, pour intercepter les coups de feu de ce dernier. Il faut s'arranger de manière que les vitres des châssis touchent presque aux feuilles des Fraisiers, puis relever les coffres au fur et à mesure que le feuillage grandit.

Je place les pots presque contigus l'un à l'autre dans la ligne; je remplis les sentiers de fumier que je ne tasse point avant que la chaleur de la couche commence à s'affaiblir. Alors je remanie mes sentiers tous les quinze à vingt jours, je tasse bien avec les pieds; j'ai soin de tenir mes sentiers pleins jusqu'aux bords des coffres, et je couvre bien de paillassons pour empêcher la gelée de pénétrer et concentrer la chaleur de la couche.

Je donne de l'air toutes les fois que le temps est convenable, pour éviter que le feuillage s'allonge trop vite au détriment de la récolte. Quand je crois que mes fraisiers ont besoin d'être arrosés, je les crotine avec du fumier bien consommé, puis j'arrose avec de l'eau un peu dégourdie, afin de ne pas saisir la végétation. J'arrose au goulet, non pas à la pomme, attendu qu'il faut faire attention de ne pas mouiller le feuillage. Ce n'est qu'après la floraison que l'on peut se servir avantageusement de la pomme de l'arrosoir. Pendant la floraison, chaque matin en découvrant mes Fraisiers, j'enlève avec une éponge la vapeur qui est adhérente aux verres de mes châssis. J'ai reconnu que cette vapeur en tombant, nuisait beaucoup à la floraison. Sans cette opération, beaucoup de fleurs se moisissent.

En traitant de la sorte, on commence à récolter des Fraises du 20 au 25 mars. On sait que toutes les variétés de Fraises ne se plaisent pas à la culture forcée, mais il suffit d'une bonne pour que l'on n'ait pas besoin des autres.

La *Princesse-Royale* a rendu de grands services dans nos cultures forcées. Depuis quelques années la *Marguerite-Lebreton* lui fait une sérieuse concurrence, et l'a déjà remplacée chez beaucoup d'amateurs.

Depuis 3 ans je force la *Marguerite-Lebreton*. La première année, aussitôt la récolte faite, j'ai culbuté mes Fraisiers. L'année dernière, quelque temps après mes récoltes, je laissais mes Fraisiers abandonnés à eux-mêmes pendant quelque temps, lorsque je m'aperçus qu'ils remontaient; je m'empressai de leur porter secours, et j'obtins une seconde récolte au moins semblable à la première. Cette année je n'ai pas attendu que mes plantes eussent souffert pour leur donner mes soins aussitôt que mes premières récoltes ont été à peu près épuisées. A cette époque de nombreux boutons à fleurs se montraient, j'ai nettoyé mes Fraisiers de tous leurs filets et de leurs feuilles mortes, et, dans un tonneau à arroser, j'ai fait un mélange de fiente de pigeon et de poule, et de bouze de vache; j'ai arrosé quatre ou cinq fois avec cet engrais liquide, en donnant entre chaque fois un arrosage avec l'eau ordinaire.

J'ai obtenu dans cette seconde récolte des produits tels qu'il n'eût pas été possible d'en voir même en pleine terre de plus abondants. A la fin de juillet mes Fraisiers étaient encore couverts de Fraises mûres, d'autres à moitié grosseur et de fleurs. C'est d'autant plus curieux que j'avais fait de superbes récoltes en primeurs. Je ne saurais donc jamais trop recommander cette précieuse variété.

Si on force des filets du printemps, on aura un meilleur résultat qu'avec toute autre variété, attendu que la *Marguerite* produit beaucoup la première année de la plantation. Il n'en est pas de même de bien d'autres variétés.

LOUIS RIFFAUD.

LA CULTURE MARAICHÈRE A PARIS.

De tout temps, la culture maraîchère a occupé une place importante autour de Paris. C'est une industrie intéressante à tous les titres, car elle produit beaucoup. Elle occupe une classe de la population qui se distingue par la quantité énorme de travail qu'elle donne et par ses mœurs très-régulières. Enfin, elle concourt pour une très-forte part à l'alimentation publique. Elle a en elle-même une très-grande force de stabilité. Néanmoins l'établissement des chemins de fer et l'envahissement successif des terrains qu'elle occupe par les maisons d'habitation tendent à la faire se déplacer. Il y a là un phénomène curieux à étudier, sur lequel on ne possédait que des données assez vagues ou assez anciennes, telles que celles contenues dans le livre de M. Courtois-Gérard sur la culture maraîchère, ou dans l'ouvrage de M. Husson sur les consommations de Paris. Nous avons aujourd'hui des chiffres positifs qui s'appliquent à une zone restreinte, il est vrai, mais qui sont de nature à intéresser nos lecteurs.

Nous avons trouvé ces nouveaux documents dans la grande enquête statistique que la Chambre de commerce de Paris vient de publier sur l'état de l'industrie de la capitale en 1860. Voici d'abord une notice historique due à M. Emile Cottenet, secrétaire-archiviste de la Chambre.

« Les maîtres *jardiniers-préoliers* ou maraîchers formaient une ancienne communauté, dont les premiers statuts, autorisés en 1376 par le prévôt des marchands, furent successivement confirmés, renouvelés ou modifiés par Louis XI, Henri III, Henri IV et Louis XIV. Aux maraîchers seuls appartenait le droit d'apporter à la halle les marchandises de verdure. Il n'y avait d'exception que pour les religieux mendiants et pour les bourgeois possédant des jardins dans la ville ou dans les faubourgs. Les légumes et les herbages, les Melons et les Concombres, les Artichauts, les Choux-Fleurs, en un mot tous les produits des marais se vendaient dans la halle aux Poirées, depuis la Halle aux blés jusqu'à la rue Saint-Honoré.

« Les règlements défendaient aux maraîchers de se servir d'immondices, de fiente de pourceaux et des boues de Paris pour fumer les terres qu'ils voulaient ensemencer ou planter. La visite des jurés de la communauté avait pour objet non-seulement de prévenir cet abus, mais aussi de veiller à la qualité des fruits apportés sur le marché, ainsi qu'à la fermeture des puits et des tonneaux, qui pouvaient présenter de sérieux dangers pour les passants à une époque où les jardins de Paris étaient sans clôture; enfin, les jurés s'attachaient à faire pratiquer régulièrement l'échenillage. Leur communauté ayant été supprimée en 1776, les jardiniers-maraîchers en demandèrent le rétablissement; mais leurs plaintes ne furent point écoutées. Il y avait alors 800 maîtres jardiniers-fleuristes et maraîchers, et environ 400 compagnons. Depuis cette époque, l'envahissement des terrains par les constructions avait presque entièrement fait disparaître les jardins et les marais de la capitale; l'agrandissement de la ville vient d'en faire rentrer un certain nombre dans son enceinte. Il résulte des déclarations obtenues pendant l'enquête, qu'il y avait dans l'intérieur de Paris, en 1860, environ 396 hectares de terrains consacrés à la culture maraîchère, et 76 hectares employés à la culture des fleurs.

« Les maraîchers de Paris donnent des soins tout particuliers à leurs produits, et ils sont arrivés à réaliser de grands progrès dans la culture forcée. Les principaux légumes dont ils obtiennent des primeurs sont l'Asperge, le Haricot en grain, le Haricot vert, les petits Pois, les Choux-fleurs, le Melon, le Concombre, la Romaine, la Chicorée, le Radis rouge, etc. Ces primeurs sont vendues à des prix élevés aux marchands de comestibles et aux fruitiers de la capitale, malgré la concurrence des légumes du Midi, qui ne peuvent lutter pour la saveur avec ceux de Paris. Parmi les fruits dont Paris et ses environs ont la spécialité, on ne peut se dispenser de citer les Pêches de Montreuil et les Fraises, dont il se fait un grand commerce d'exportation. Les Champignons, cultivés dans les carrières de Montrouge et de Vaugirard, se vendent également en quantité considérable. »

On sait que l'annexion de la zone comprise entre l'ancien mur d'octroi et les fortifications a eu lieu au 1er janvier 1860. L'enquête faite par la Chambre de commerce de Paris s'applique par conséquent à toute l'industrie maraîchère, qui était déjà dans l'ancien Paris et à toute celle qui se trouve dans le Paris nouveau.

Les maraîchers sont particulièrement établis dans les 12e et 15e arrondissements. Les quartiers du Bel-Air, de Picpus, de Saint-Lambert et de Javel en contiennent plus de la moitié. On en avait recensé 568, dont 551 cultivant les légumes et les fruits, 6 s'occupant exclusivement de la culture des Champignons, et 11 faisant les deux cultures à la fois. La surface occupée par chacun est en moyenne de 70 ares.

Ces 568 maraîchers, avec 779 ouvriers, ont fait pour 4,933,000 fr. d'affaires, soit en moyenne 8,700 fr. par établissement. Tous ces établissements emploient ensemble 550 chevaux au transport des denrées et aux manéges pour l'arrosage de leurs cultures, et on y compte environ 600,000 cloches à Melon, et 120,000 châssis vitrés.

Le loyer des 568 établissements s'élevait à la somme de 507,000 fr., soit en moyenne, 892 fr. pour chacun, c'est-à-dire encore une rente de 1,270 fr. par hectare de terre cultivée, et un produit en légumes, fruits et champignons, valant 12,400 fr. par hectare. Voilà ce que sait faire la petite culture, à force d'engrais.

Nous pourrions dire la très-petite culture,

car 304 maraîchers travaillaient seuls ou n'employaient qu'un ouvrier. 264 employaient de 2 à 10 ouvriers.

Sur 779 ouvriers il y avait 497 hommes et 282 femmes.

Les salaires des ouvriers maraîchers sont intéressants à noter à un double point de vue. Les chiffres que nous allons donner prouveront d'abord que les maraîchers n'ont pas à Paris une paye aussi élevée qu'on le suppose généralement; ils montrent ensuite que c'est le talent seul qui fait accorder aux hommes une rémunération un peu forte. Ainsi, 8 pour 100 des hommes seulement touchent plus de 2 fr. par jour, et 6 pour 100 des femmes plus de 1f.75. L'enquête nous fournit en effet les chiffres suivants :

Hommes.	— 115	gagnent	1 f.	»
—	— 68	—	1	25
—	— 135	—	1	50
—	— 76	—	1	75
—	— 63	—	2	»
—	— 14	—	2	50
—	— 9	—	3	»
—	— 7	—	3	50
—	— 5	—	3	75
—	— 4	—	5	»
Femmes.	— 27	gagnent	0 f.	50
—	— 82	—	0	75
—	— 40	—	1	»
—	— 25	—	1	25
—	— 52	—	1	50
—	— 42	—	1	75
—	— 12	—	2	»
—	— 2	—	2	25

La presque totalité des ouvriers, 482 hommes et 275 femmes, sont nourris chez les patrons, ce qui s'explique par la longue durée du travail pendant une partie de l'année. Il y a malheureusement une morte saison de six mois, (octobre à avril) pendant laquelle on renvoie au moins la moitié des ouvriers. En comptant la nourriture à 1 fr., on devrait augmenter de la même somme le montant des salaires précédents.

Voici maintenant en ce qui concerne les mœurs et les habitudes de cette population, d'autres chiffres qu'il est intéressant de noter.

Hommes. — Sur 496 ouvriers :

460 logent chez les patrons, 22 dans leurs meubles, 15 en garni.

493 ont une conduite bonne, 4 une conduite douteuse.

342 savent lire et écrire, 27 savent lire seulement, 128 ne savent ni lire ni écrire.

Femmes. — Des 282 ouvrières :

275 logent chez les patrons, 7 dans leurs meubles.

276 ont une conduite bonne, 6 une conduite douteuse.

138 savent lire et écrire, 19 savent lire seulement, 125 ne savent ni lire ni écrire.

On remarquera combien est petit le nombre des ouvriers qui ont une conduite douteuse; mais malheureusement combien est grand relativement le nombre de ceux qui ne savent ni lire ni écrire. La proportion est double et même triple de celle que l'on trouve à Paris dans la plupart des autres classes ouvrières.

Dans un autre article, nous extrairons de l'ouvrage publié par la chambre de commerce de Paris, les détails que l'on y trouve sur les horticulteurs et les jardiniers.

J. A. Barral.

FLEURS, GRAINES ET FRUITS RÉCOLTÉS EN 1864.

L'année 1864, remarquable par une sécheresse et une chaleur bien au-dessus de la moyenne ordinaire, a fait venir à parfaite maturité les graines et les fruits d'arbres et d'arbustes indigènes ou exotiques, qui ne se reproduisent qu'à des époques rares et souvent fort longues ; ainsi les Grenadiers, les Jujubiers, les Figuiers, les Oliviers et les Arbousiers, ont donné dans les jardins de Pamiers et de Saverdun de très-remarquables récoltes dont une description sommaire offrira, j'espère, quelque intérêt aux arboriculteurs du nord qui n'ont que de rares occasions d'observer et d'étudier la fructification d'arbres et d'arbustes qui demandent un certain nombre de degrés caloriques, rarement atteint dans la région du nord de Paris.

Un mot en passant sur les riches produits de la vigne et des Raisins de table dont j'ai déjà parlé dans la *Revue* (nº du 16 octobre, p. 396). Les nombreuses variétés de Blanquettes, de Muscats blancs et rouges, du gros Muscat d'Alexandrie, qui demandent une grande chaleur, ont acquis cette année une maturité parfaite et une saveur délicieuse.

J'ai pu compter plus de 200 belles Grenades sur un sujet âgé de 45 ans; c'est par centaines qu'ont paru sur les marchés de fruits de Pamiers et de Maz-d'Azel, ces corbeilles de belles figues Reines-Verdales, Gourreau et Martinenque si justement réputées dans notre région. Les Châtaignes de nos vallées de l'Ariége sont bonnes et abondantes.

Les Mûriers de la Chine, les Macluria aurantiaca, les Azedarachs, les Féviers de l'Amérique et de l'Itrie ont été très-fertiles.

Plusieurs sortes de graines d'arbres indigènes ou exotiques m'ont été demandées par l'administration forestière, qui de son côté, se fait un plaisir et un devoir de distribuer des milliers de plants d'essences résineuses aux agriculteurs jaloux d'effectuer de vastes reboisements.

Les Oranges, Limons, Citrons, Olives, arriveront sans doute à maturité ; on vient d'introduire et l'on cultive sous de légers abris la précieuse variété dite *Mandarine ;* la variété dite *Chinois* et le *Citrus otahitense*, sont en ce moment couverts de fleurs et de fruits ainsi que les Arbousiers. Les cônes de Magnolia fort nombreux en 1864, laissent déjà échapper leurs graines suspendues à leurs filets placentaires.

LÉO D'OUNOUS.

REVUE COMMERCIALE (PREMIÈRE QUINZAINE DE NOVEMBRE).

Légumes frais. — Il y a eu pendant la première quinzaine de novembre un mouvemen de baisse assez général sur les prix des légumes vendus à la halle de Paris. Les cours actuels drésentent les différences suivantes avec ceux de la fin d'octobre. Les Carottes ordinaires se vendent 18 fr. en moyenne ; leur prix maximum est de 22 fr. les 100 bottes au lieu de 30 fr. — Les Carottes pour chevaux sont toujours cotées de 10 à 15 fr. — Les Navets communs valent 14 fr. les 100 bottes ; les plus beaux se paient 24 fr. ; il y a sur ces deux prix une baisse de 8 à 10 fr. depuis quinze jours. — Les Panais se vendent de 3 à 5 fr. avec 1 fr. de diminution. — Les Poireaux sont toujours cotés 15 fr. les 100 bottes au plus bas prix ; les plus beaux valent 20 fr. au lieu de 25 fr. — Les Oignons en grains se paient de 3 à 6 fr. au lieu de 5 à 8 fr. l'hectolitre. — Les Choux ordinaires se vendent 3 fr. le 100 sans changement ; le prix maximum est descendu de 12 fr. à 10 fr. — Les Céleris communs sont cotés 20 fr. au lieu de 30 fr. les 100 bottes ; ceux de première qualité se paient 30 fr. au lieu de 70 fr. — Les Radis roses valent de 10 à 20 fr. les 100 bottes, avec 5 fr. de baisse sur le plus haut prix. — Les Céleris-Raves se vendent toujours de 0f.10 à 0f.15 la pièce ; les Radis noirs de 5 à 10 fr. le 100 ; les Tomates, de 0f.30 à 0f.40 le calais ; les Champignons, de 0f.05 à 0f.10 le maniveau. — Les deux seules denrées dont les cours aient augmenté sont les Choux-Fleurs qui se vendent de 10 à 60 fr. au lieu de 10 à 40 fr. le 100, et les Artichauts qui valent de 15 à 32 fr. le 100, avec 4 fr. d'augmentation sur le prix maximum. — Les Haricots verts sont cotés de 5 à 8 fr. le sac.

Pommes de terre. — Les prix sont à peu près stationnaires depuis quinze jours. La Hollande est cotée de 7 fr. à 7f.50 l'hectolitre ; les Pommes de terre jaunes, de 5 fr. à 5f.50 ; les Pommes de terre rouges, de 6 à 7 fr. ; la Vitelotte, de 18 à 20 fr.

Fruits frais. — Le Raisin augmente ; le plus médiocre vaut aujourd'hui 0f.60 le kilogramme, au lieu de 0f.30 ; le plus beau se vend 3 fr. avec 1 fr. de hausse. — Les Poires se vendent 5 fr. le 100 au plus bas prix, et 60 fr. an lieu de 50 fr. au plus. — Les Pommes communes sont cotées 4 fr., au lieu de 3 fr. le 100 ; le taux maximum est de 50 fr. le 100 avec 10 fr. de hausse. — Les Châtaignes se vendent de 9f.80 à 11f.20 l'hectolitre, au lieu de 5 à 28 fr. — Les Noix sont cotées de 35 à 42 fr. les 100 kilogrammes.

Fleurs et Arbustes d'ornement. — Les froids de la première quinzaine de novembre ont influé sur les apports des marchés aux fleurs de Paris, qui n'étaient point aussi abondants qu'ils l'eussent été sans les gelées ; on ne pouvait risquer sans danger au dehors les plantes sortant de serres, et d'un autre côté beaucoup de plantes de pleine terre avaient été détruites. Toutefois, le marché du 4, jour de la saint Charles, se faisait remarquer par d'assez beaux assortiments de plantes soignées qui ont été tenues à d'assez hauts prix. Voici le cours actuel du marché du quai aux Fleurs.

Plantes fleuries en pots. — Héliotrope, de 0f.75 à 1f.50. — Orangers (rares), de 3 à 10 fr. — Citronniers du Japon (rares), de 1f.50 à 2 fr. — Bruyères (Erica), de 0f.75 à 2 fr. — Bruyères du Cap, de 0f.75 à 0f.50. — Réséda, de 0f.75 à 1f.25. — Fuschia, de 1 à 2 fr. — Chrysanthèmes vivaces, de 0f.25 à 0f.75. — Anthemis frutescent, de 0f.75 à 1f.50 et 2 fr. — Laurier thym, de 1 fr. à 3 et 4 fr. — Véroniques, de 0f.75 à 1f.50. — Œillets remontants, de 1 fr. à 1f.50. — Rosiers remontants, de 1f.25 à 1f. 50. — Camellia forcé (rare), de 3 à 5 et 10 fr. — Renoncules forcées, de 0f.75 à 1f.25. — Jacinthe romaine (forcée), de 0f.75 à 1 fr. — Reines Marguerites, de 0f.50 à 0f.75 et 1 fr. — Asters, de 0f.50 à 0f.75. — Datura en arbre, de 2f.50 à 5 fr. — Girollées, de 0f.25 à 0f.50. — Primevères de Chine, de 0f.50 à 1f.25. — Pensées, de 0f.25 à 0f.50. — Ageratum, 0f.50 à 0f.75. — Geraniums, de 0f.50 à 0f.75. — Coronelle glauque, de 0f.75 à 1 fr. — Cuphea, 0f.75. — Jasmin des Açores. de 1f.50 à 2f.50, — Lantana, de 0f.50 à 0f.75. — Myrte, de 2f.50 à 5 fr. — Cassia, de 1 fr. à 1f.50. — Pervenches du Cap, de 1 fr. à 1f.25. — Cinéraires hybrides (commencement). de 1 fr. à 1f.50. — Rose de Noël, de 1f.25 à 1f.50. — Soucis, de 0f.25 à 0f.50. — Bengales, de 0f.50 à 1f.25. — Thlaspf semperfloreus (commence), de 0f.75 à 1f.50. — Jasmin d'Espagne (rare), de 1f.50 à 2f.50. — Mebrosideros, 2 à 3 fr. — Rochea forcés, de 1 fr. à 1f.50.

Plantes à feuillage pour suspension, tablettes, ou décors d'appartement. — Dracœna, de 2f.50 à 10 et 15 fr. — Cordylène, de 2f.50 à 10 et 15 fr. — Fricus, de 2f.50 à 10 fr. — Aspédistra, de 5 à 15 fr. — Curculigo, de 6 à 15 fr. — Phormium, de 3 à 10 fr. — Agave, de 2f.50 à 10 et 15 fr. — Aloès, de 2f.50 à 5 fr. — Begonia, de 1f.25 à 2f.50. — Cactées et Cranulacées, de 0f.25 à 1 fr. — Fougères, de 1f.50 à 5 fr. — Chamœrops, de 6 à 10 et 15 fr. — Palmiers divers, de 10 à 20 fr. — Isolepis, de 0f.75 à 1f.25. — Tradescantia repens, de 0f.75 à 1f.50 ; « discolor zebrina, de 0f.75 à 1f.50. — Yucca, de 1f.50 à 10 fr. — Iris panaché, de 0f.75 à 1f.50. — Richardia, de 0f.50 à 1f.50. — Géranium à feuilles de Lierre, de 0f.75 à 1f.50, — Pervenche panachée, de 0f.50 à 1 fr. — Canna, 0f75 à 1f.50. — Lierre, de 0f.50 à 1 fr. — Aucuba, de 1f.50 à 2f.50. — Fusain, de 0f.75 à 1f.50 — Acacia lophanta, de 0f75 à 1 fr. — Cyperus alternifolius, de 2 à 5 fr. — Bilbergia, de 5 à 10 fr. — Lycopode, de 0f.75 à 1 f. — Crassula cordata, de 1 fr. à 1f.50. — Saxifrage sarmenteux, de 1f.25 à 2 fr.

A. FERLET.

CHRONIQUE HORTICOLE (DEUXIÈME QUINZAINE DE NOVEMBRE).

Exposition générale de la Société centrale d'horticulture en 1865. — La Société centrale et les organes de la presse horticole. — Expositions hebdomaires de la Société royale d'horticulture de Londres. — Publication du *Jardin fruitier néerlandais*. — La médaille de Copley décernée à M. Darwin par la Société royale d'horticulture d'Angleterre. — Prochaines expositions d'Amsterdam, de Nice, d'Erfurt, de Cherbourg. — Rôle des instituteurs primaires dans la propagation de l'horticulture. — Exposition de Fontenay-le-Comte. — Réclamations de MM. Perraut-Cadet et Chalot relatives à divers comptes-rendus d'expositions. — Traduction anglaise de l'ouvrage de Gœthe sur les métamorphoses des plantes. — Discussion de ces phénomènes par M. Marchand — Travaux de M. Carrière. — Histoire des spermatozoïdes, par M. le Dr Schacht. — Fertilisation de l'*Orchis longibracteata* par un insecte. — Influence de la lumière du gaz sur la végétation. — Note de M. de Lambertye sur diverses espèces ornementales de *Solanum*. — Lettre de M. Laujoulet sur la Pomme Winter gold Pearmain. — Lettre de M. Locquin sur la destruction de l'Eumolpe de la Vigne par les tourteaux de Colza. — Travaux de M. le baron Thenard sur ce sujet. — Circulaire du directeur de l'Administration des Tabacs concernant la vente des jus de tabac. — Lettre de M. des Héberts sur la création d'une Société d'horticulture à Yvetot. — Travaux de M. d'Estaintot — Vœu émis par la Société centrale d'horticulture de la Seine-Inférieure pour l'admission de l'horticulture dans les concours régionaux agricoles.

Dans son compte-rendu de la quatrième Exposition partielle de la Société d'horticulture, l'honorable et savant secrétaire-rédacteur de cette Société, M. Duchartre, annonce une mesure à laquelle nous applaudissons complétement : savoir l'ouverture au mois de juin 1865, d'une Exposition générale, et, en automne, d'une autre Exposition de fruits et légumes. Puis, comparant les anciennes Expositions générales de la Société et les Expositions partielles de 1864, il ajoute :

« Un fait important restera désormais acquis, c'est que, en 1864, les Expositions partielles ont permis de mettre successivement sous les yeux du public une longue série de fleurs, depuis les Camellias, le Lilas et les Roses forcées, les *Cyclamen*, les Jacinthes, les Cinéraires, etc., jusqu'aux Reines-Marguerites et aux Dahlias, depuis les fruits et les légumes de primeur jusqu'à ceux qui viennent clore, en automne, la liste nombreuse des produits des jardins. Il restera également incontestable que la variété et le choix des objets exposés tour à tour, dans une période d'environ sept mois, ont égalé ou même dépassé ceux que nous avaient offerts jusqu'à ce jour les diverses Expositions générales tenues à Paris, sans en excepter même peut-être, à certains égards, celle de 1855, à laquelle cependant une durée exceptionnelle avait valu un renouvellement incessant, et qui, pour ce motif surtout, a laissé dans l'esprit de tous de brillants souvenirs qu'embellit encore l'éloignement. Ce résultat, qu'il serait facile d'appuyer sur des chiffres, est une réponse suffisante aux attaques de certains organes de la presse horticole, en qui notre Société n'est guère habituée à trouver de la bienveillance, mais qui, cette année, semblent avoir entièrement méconnu l'objet et la portée de nos Expositions partielles et ne s'être attachés qu'à y trouver le sujet de critiques aussi acerbes que peu fondées. »

Notre savant collègue, M. Duchartre s'est trompé, s'il a englobé la *Revue Horticole* parmi les organes de la presse qu'il signale parmi ceux qui n'ont pas pour la Société de la bienveillance. Bien loin de là, la *Revue Horticole* voudrait à la Société centrale une influence qu'elle est désolée de ne point lui voir exercer. Quant aux Expositions trimestrielles, la *Revue Horticole* les a jugées avec justice. Elle a dit que la dernière, ouverte en septembre, était supérieure aux précédentes; c'est aussi ce que M. Duchartre se plaît à constater. Mais il n'en reste pas moins parfaitement vrai que le système suivi jusqu'à ce jour n'a pas *l'objet et la portée* que nous voudrions voir adopter par la Société. La *Revue Horticole* n'est pas contraire aux Expositions trimestrielles, car elle voudrait des Expositions tous les mois. Elle admet même que l'on spécialise chaque fois les cours, mais elle désire en outre que l'objet et la portée des Expositions s'agrandissent. Le cadre adopté est trop restreint. Les limitations réglementaires sont à réformer. Il ne faut pas appeler seulement quelques plantes de choix; il faut exercer un grand attrait sur le public, parce que c'est le meilleur moyen d'exciter le progrès parmi les horticulteurs. En d'autres termes, nous voudrions, pour les Expositions de notre Société centrale, des fêtes aussi splendides que celles que savent faire les Anglais, non seulement au jardin de Kensington, mais encore au *Botanical Garden*, et dans plusieurs autres lieux publics de Londres. Les Expositions partielles ne doivent être qu'un moyen d'augmenter l'éclat des grandes Expositions. C'est ce qui a lieu en Angleterre, où le samedi est le jour choisi pour les réunions des membres de la Société royale d'horticulture. Eh bien, on a adopté ce jour pour les Expositions hebdomadaires, que l'on a établies sans porter de préjudice aux grandes Expositions générales. La perspective de voir toujours quelque plante nouvelle ajoute à l'attrait des discussions scientifiques auxquelles se livre souvent la Société royale. Les meetings et les Expositions hebdomadaires sont donc destinés à se prêter un mutuel appui.

— La Société hollandaise de pomologie établie à Booskoop, vient d'inaugurer la publication du *Jardin fruitier néerlandais*, ouvrage analogue à celui que publie à Paris, d'une manière si remarquable, M. Decaisne. Ce Jardin fruitier aura deux éditions, l'une avec un texte hollandais, et l'autre avec un

texte français dû au docteur de Gavere. Les fruits seront dessinés d'après nature par M. Berghuis, et les planches tirées en couleur par M. G. Severeyns, de Bruxelles.

L'ouvrage complet doit se composer de 20 livraisons contenant chacune 4 planches et donnant la description de 8 à 16 variétés différentes. Il sera précédé d'une préface du Dr Karl Koch.

— Le temps paraît être aux publications pomologiques ; car si nous comptons bien, en voilà quatre nouvelles qui nous sont annoncées en quinze jours, et aujourd'hui même nous publions plus loin, sous le titre : *Une réclame*, un article où M. Paul de Mortillet expose qu'il veut en même temps faire la propagande des bons fruits judicieusement choisis et en publier la description, en leur imposant des noms qui seront acceptés très-probablement par le public, attendu la profusion avec laquelle les fruits seront répandus et la publicité qui appellera la lumière sur le parti pris par l'auteur. Dans le cas où un nom serait contesté, une discussion s'en suivrait et la lumière se ferait. M. de Mortillet pense avec raison que, dans tous les cas, il y aura progrès.

— Le proverbe : *Nul n'est prophète en son pays* ne saurait s'appliquer à l'Angleterre, car la Société Royale vient de décerner à M. Darwin la grande médaille de Copley, c'est-à-dire la plus haute récompense dont elle puisse disposer. Cette distinction honorifique est basée sur les admirables travaux botaniques par lesquels l'auteur de l'*Unité de l'espèce* a préludé à ses théories zoologiques.

— Nos lecteurs savent, par notre dernière chronique, qu'un grand Congrès horticole et une Exposition universelle d'horticulture s'ouvriront au printemps prochain à Amsterdam. Nous avons inséré un extrait du réglement, et nous avons donné un aperçu du grand nombre de médailles qui y seront décernées. D'après une nouvelle communication que nous avons reçue de la commission directrice, nous ajouterons ici que les 410 médailles qui seront décernées, non compris celles pour les jardiniers, représentent une valeur de plus de 13,000 florins des Pays-Bas, soit 27,500 fr. environ. Les exposants qui obtiendront des prix sont d'ailleurs avertis qu'ils pourront opter entre les médailles indiquées ou leur valeur en argent, fixée à 100 florins de Hollande pour la grande médaille d'or et à 50 florins pour la médaille d'or. La valeur des médailles de vermeil et d'argent sera fixée ultérieurement. Toutes les Sociétés néerlandaises se sont engagées à ne pas ouvrir d'Expositions spéciales au printemps de 1865, de sorte qu'à la grande Exposition d'Amsterdam on pourra trouver réuni, à côté des envois *très-désirés* de l'étranger, tout ce qu'il y a de plus remarquable dans le pays même en fait d'horticulture.

Comme renseignement intéressant, nous donnons ici la liste des membres de la commission directrice de l'Exposition d'Amsterdam. Ce sont MM.

J. MESSCHERT VAN VOLLENHOVEN, Bourgmestre d'Amsterdam, *Président*.

JHR. MR. W. M. DE BRAUW, Président de la Société Royale Néerlandaise pour l'encouragement de l'horticulture, *Président*.

JHR. MR. H. HOEUFFT VAN VELSEN, Président du Cercle d'Amsterdam de la Société Hollandaise d'Agriculture, *Vice-Président*.

S. J. COMTE DE LIMBURG STIRUM, Vice-Président du Cercle d'Amsterdam de la Société Hollandaise d'Agriculture, *Vice-Président*.

PROF. DR. C. A. J A. OUDEMANS, membre de la Commission Directrice du Cercle d'Amsterdam de la Société Hollandaise d'Agriculture.

DR. N. W. P. RAUWENHOFF, Secrétaire de la Société Royale Néerlandaise pour l'encouragement de l'horticulture.

J. A. WILLINK WZ., membre de la Commission Directrice du Cercle d'Amsterdam de la Société Hollandaise d'Agriculture.

JC. MEULMAN, membre du Cercle d'Amsterdam de la Société Hollandaise d'Agriculture.

JHR. MR. D. R. GEVERS DEYNOOT, Secrétaire de la Société Hollandaise d'Agriculture.

MR. W. C. M. DE JONGE VAN ELLEMEET, membre du Conseil d'Administration du Palais de l'Industrie.

DR. W. C. H. STARING, membre de la Direction du Palais de l'Industrie.

JHR. H. M. RAM, membre de la Commission Directrice de la Société d'Agriculture et de Botanique d'Utrecht.

W. HOOG, Président de la Société *Flora van Noordwijk*.

R. J. A. KALLENBERG VAN DEN BOSCH, Vice-Président de la Société d'Horticulture de l'Arrondissement de Bréda.

A. N. BIJVOET, Vice-Président de la Société *de Bloem van Kennemerland*.

J. C. GROENEWEGEN, Jardinier en Chef du Jardin Botanique à Amsterdam.

MR. H. S. VAN LENNEP, Trésorier du Cercle d'Amsterdam de la Société Hollandaise d'Agriculture, *Trésorier*.

J. H. KRELAGE, Président de la Société générale pour la Culture des Plantes bulbeuses à Harlem, *Premier Secrétaire*.

JHR. MR. S. BACKER, Secrétaire du Cercle d'Amsterdam de la Société Hollandaise d'Agriculture, *Secrétaire-Adjoint*.

H. WITTE, Jardinier en Chef du Jardin Botanique à Leide, *Secrétaire-Adjoint*.

Nous recevons du Bureau de la Société centrale d'agriculture, d'horticulture et d'acclimatation de Nice et des Alpes-Maritimes, une note qui annonce aux horticulteurs que sa prochaine Exposition universelle de fleurs, plantes, fruits, culture maraîchère et objets d'art et d'industrie horticole, inaugurera les fêtes du concours régional agricole qui se tiendra à Nice en 1865. Cette note est ainsi conçue :

« Cette Exposition aura lieu du 25 avril au 1er mai 1865 dans le jardin public que la municipalité met gracieusement à la disposition de la Société. Les déclarations des personnes se présentant pour concourir, devront être adressées à Nice, au siége de la Société, rue Victor, 45,

avant le 1er mars 1865. Les personnes qui n'auraient pas reçu de programmes, et celles qui désireraient les consulter, peuvent en faire la demande au secrétariat de la Société, où les programmes et les formules des déclarations nécessaires leur seront distribués gratuitement.

« A Paris, la Société centrale d'agriculture a bien voulu désigner M. Pépin, vice-président de la Société d'horticulture, chef des cultures au Muséum d'histoire naturelle, comme son délégué, à l'occasion de l'Exposition horticole.

« En Angleterre, la Société royale d'horticulture de Londres a annoncé l'envoi de délégués avec des produits destinés à l'Exposition.

« En Italie, les Sociétés de Palerme, Vicence, Brescia ont annoncé qu'elles enverraient des représentants.

« En Belgique, il est à la connaissance du bureau que des horticulteurs distingués ont l'intention de concourir. »

Une autre Exposition universelle d'horticulture aura lieu à Erfurt en 1865. Cette Exposition, qui comprendra en même temps les produits agricoles et la pomologie, se tiendra au mois de septembre.

Enfin, la Société d'horticulture de l'arrondissement de Cherbourg tiendra dans cette ville, du 24 au 27 juillet 1865, une Exposition qui comprendra les cultures potagères, les arts et industries horticoles, et les publications concernant l'horticulture. Une médaille d'or est offerte par la Société au meilleur traité d'horticulture pour les instituteurs, appelé à répandre dans les campagnes les connaissances pratiques les plus exactes de la culture maraîchère et fruitière; ou aux meilleures publications horticoles offrant un intérêt spécial pour l'arrondissement de Cherbourg. Les auteurs devront remettre au Président ou au Secrétaire de la Société un exemplaire de leur ouvrage, avant le 1er juillet 1865, afin qu'une commission spéciale puisse faire un rapport écrit sur le mérite et la portée de l'œuvre, avant l'Exposition prochaine.

En outre, des prix consistants en primes, médailles et livres d'horticulture, pourront être décernés aux intituteurs qui auront donné à leurs élèves des leçons théoriques et pratiques d'horticulture, et qui auront mis la Société en mesure d'apprécier le mérite de leur enseignement, en lui faisant parvenir, avant le 1er juillet 1865, un exemplaire du cours dicté par eux, et la série des compositions mensuelles ou trimestrielles faites par tous les élèves qui auront suivi cet enseignement.

Les instituteurs communaux ont désormais un rôle important acquis dans la propagation de l'horticulture, et de toutes parts les Sociétés sollicitent vivement leurs concours pour cette œuvre. N'est-il pas naturel en effet que les hommes auxquels est confiée la première éducation de la jeunesse de nos campagnes, puissent comprendre dans leur enseignement, les notions élémentaires de la culture des plantes utiles? La Société d'horticulture de Fontenay-le Comte l'a compris des premières. Depuis plusieurs années, sous l'impulsion de son honorable et zélé président, M. Boncenne, elle a ouvert dans ses Expositions des Concours spéciaux pour les instituteurs, et nous voyons dans le compte-rendu de la dernière de ces solennités, tenue du 9 au 11 octobre, que les instituteurs ont constamment répondu à son appel. Les exposants de cette classe intéressante ont été plus nombreux cette année, et les lots par eux exposés étaient beaucoup mieux fournis.

— A propos des comptes-rendus d'Expositions horticoles que la *Revue* a publiés récemment, nous recevons les réclamations suivantes auxquelles nous devons faire droit.

La première concerne les Expositions de Beaune et de Dôle. Elle nous est adressée par MM. Perraut-Cadet père et fils, horticulteurs à Châlon-sur-Saône, qui s'expriment ainsi :

« Chalon-sur-Saône, 23 novembre 1864.

« Monsieur,

« Je lis dans la *Revue Horticole* du 1er octobre (page 361), un article concernant l'Exposition de Beaune, où il est dit que M. Baltet, de Troyes, a remporté les premiers prix pour ses collections de Poires et de Pommes. Comme il est bon de rétablir la vérité, je vous prie d'annoncer que ce sont MM. Perraut-Cadet père et fils, qui ont obtenu le premier prix, la médaille d'or, tandis que M. Baltet n'a obtenu qu'une médaille d'argent comme prix spécial, qui n'était pas dans le programme.

« Je ne conteste nullement le mérite des produits de mon confrère, ni la médaille qu'on lui a décernée avec raison, mais la médaille d'or nous a été accordée pour notre Exposition qui contenait 370 variétés.

« Je viens encore vous prier, monsieur, de rectifier une erreur involontaire sans doute, commise par M. Durupt, dans le numéro du 1er novembre (page 412).

« Nous avions à l'Exposition de Dôle, 372 variétés, et on ne nous en a attribué dans votre journal que 289.

« Vous avez annoncé aussi que M. Baltet a obtenu une médaille d'or à cette Exposition de Dôle. Nous vous prions de dire également que MM. Perraut-Cadet père et fils en ont obtenu une *ex æquo*.

« Recevez je vous prie, etc.

« PERRAUT-CADET. »

M. Chalot, de Moulins, nous écrit aussi pour nous faire remarquer que dans le compte-rendu de l'Exposition de Vichy (nº du 16 novembre, page 432, 1re colonne), M. Bossin a signalé sous le nom de *Diane* une variété de Glaïeul faisant partie de la collection de M. Bélot-Desfougères, et que le véritable nom de cette variété est *Madame Bélot*.

— Autre rectification. Dans un article de M. Riffaud, sur la culture forcée des Frai-

siers, inséré dans notre dernier numéro (page 437), la profondeur des pots pour le rempotage a été indiquée de $0^m.10$, c'est de $0^m.18$ qu'il faut lire. En outre, l'époque de ce rempotage ne doit pas dépasser la première quinzaine d'octobre, et on l'a reportée par erreur jusqu'à la fin de décembre.

— Le *Gardeners' Chronicle* annonce que M. Emile Cox vient de publier une traduction anglaise du célèbre ouvrage de Gœthe sur les métamorphoses des plantes. M. Maxvell T. Marters a fait suivre cet ouvrage de notes explicatives et de planches analogues à celles qui accompagnent la version française, et qui montrent des exemples remarquables de métamorphoses. Nous rappellerons à cette occasion que les planches de la version française sont dues au célèbre Turpin, et qu'elles représentent précisément les métamorphoses de la Rose dont nous parlions dans notre dernière chronique (page 423).

Le *Gardeners' Chronicle* signale un autre exemple de métamorphose peut-être plus remarquable, quoique étudié sur une plante moins gracieuse, et beaucoup plus humble, la Pimprenelle commune.

La discussion complète de ces phénomènes a été faite par M. le docteur Marchand, dans le numéro de juin du journal *Adansonia*. On trouvera un grand nombre d'autres exemples à l'appui de la théorie de l'auteur de Faust.

Nous devons rappeler à ce sujet que notre collaborateur M. Carrière se livre depuis longtemps à l'étude des transformations anormales offertes par les plantes. Il a publié dans la *Revue* plusieurs exemples de polymorphisme, et dans notre dernier numéro encore, il montrait un accident de cette nature, produit sur le Rosier mousseux ordinaire. On voit que la théorie de la mutabilité des végétaux compte des adeptes de talent aussi bien en France qu'en Angleterre.

— Nous signalons l'apparition à Berlin d'un livre très-curieux du Dr Schacht, sur les *spermatozoïdes*. Ces êtres énigmatiques sont pour le règne végétal ce que sont pour le règne animal les spematozoaires, avec lesquels ils ont de si grandes analogies.

Ces *spermatozoïdes* sont toujours engendrés dans une cellule-mère, qu'ils finissent par abandonner, mais seulement alors qu'ils sont pourvus de moyens convenables de locomotion. Lorsqu'ils sont arrivés à leur parfait développement, ils portent toujours à la partie antérieure de leur corps des cils qui servent à les remorquer, comme pourraient le faire les hélices d'un bateau à vapeur. Mais la forme du corps de ces germes animés varie aussi bien que le nombre des cils vibratiles dont ils sont pourvus. Ils paraissent composés d'un certain nombre de cellules, mais on ne reconnait chez eux aucune trace de noyau. M. Schacht s'attache à montrer les différences qui séparent ces êtres des Zoospores des Algues; mais nous ne pouvons entrer dans cette discussion dans cette partie de notre recueil.

— M. Maggridge a fait à la Société Linnéenne de Londres une communication fort intéressante sur la fertilisation de l'*Orchis longibracteata*, fleur commune à l'état spontané dans le département des Alpes-Maritimes.

A Cannes, cette Orchidée est fertilisée par l'intervention des insectes et notamment des *Xylocopa violacea*, que l'auteur a surpris en flagrant délit d'imprégnation. Un individu de cette espèce portait sur ses antennes une grande quantité de grains de pollen. A Menton, le *Xylocopa violacea*, est très-rare, mais l'*Orchis longibracteata* est très-commun. Comment expliquer cette contradiction apparente? Peut-être en admettant qu'à défaut de la fécondation artificielle, la fécondation naturelle peut avoir lieu. C'est, en effet, ce qui semble résulter de l'étude anatomique de la plante. Les étamines de la fleur de Menton ont plus de développement que celles de la fleur de Cannes, et se rapprochent par conséquent plus du pistil. Est-ce la nécessité de se passer de l'intervention des insectes qui aura produit ce développement extraordinaire? Est-ce au contraire l'intervention des insectes qui aura empêché les étamines de prendre tout le développement auquel elles doivent parvenir?

— Le *Gartenflora* analyse les causes de l'espèce de destruction que la lumière des becs de gaz semble produire sur les plantes ornementales soumises à son action. Il tire de son étude la conclusion qu'elle ne tient nullement à des facultés particulières à la lumière, mais à des circonstances accessoires dont il est possible de se garantir au moyen de quelques précautions bien simples.

La première, c'est la présence dans l'atmosphère d'une quantité plus ou moins grande de gaz, toutes les fois que les tubes ont des fuites. La seconde, c'est le dégagement d'une grande quantité de chaleur lors de la combustion du gaz, et la grande évaporation qui en est la conséquence.

Nos lecteurs seront sans doute charmés d'apprendre qu'il leur suffira d'adopter un petit nombre de précautions très-simples pour protéger convenablement les plantes destinées à orner les salles éclairées au gaz, et que rien n'empêche de réunir le charme des fleurs à celui des lumières.

— Dans notre dernier numéro nous avons publié une note de M. Haudrechy sur les variétés de *Solanum* qu'il est possible de cultiver en pleine terre, pour l'ornementation des jardins. A ce sujet, M. de Lambertye nous adresse une note qui apporte un complément intéressant aux indications

de M. Haudrechy. Cette note est ainsi conçue :

« Les cinq espèces de *Solanum* que M. Haudrechy signale (*Revue horticole* du 16 nov. p. 429), et dont il recommande la culture en pleine terre, *(S. laciniatum, S. pyracanthos, S. macrophyllum, S. marginatum. S. atropurpureum).* sont utilisées depuis plusieurs années déjà, notamment par le service municipal des promenades de la ville de Paris.

« Il en est beaucoup d'autres qui méritent également la culture à l'air libre, je citerai :

« *S. Auriculatum*, Ait. Kew. — *S. Amazonium*, Ker. *Bot. regist.* — *S. betaceum.* — *S. citrullifolium*, Al. Braun. — *S. calycarpum, Catalogue du fleuriste de Paris.* — *S. Fontanesianum*, Dun. — *S. ferrugineum*, Jacq. — *S. giganteum*, Jacq. *S. glaucum*, Dun. — *S. glutinosum*, Dun. — *S. Jacquini*, Willd. — *S. discolor*, des catal. marchands. — *S. robustum*, Wendl. — *S. reclinatum*, l'Hérit. — *S. sisymbriifolium*, Link. — *S. Sieglengii, Catalogue du fleuriste de Paris.* — *S. vescum.* — *S. Vellozianum*, Dun. — *S. Warszewiczii*, Cat. Weick. J'ai pu réunir cette année dans mon jardin, 80 espèces du genre Solanum, j'en ai suivi avec soin les développements, bientôt je pourrai faire connaître le résultat de mes observations.

« COMTE L. DE LAMBERTYE. »

— Voici maintenant une réclamation relative à la pomologie. C'est le sujet sur lequel les discussions présentent plus de vivacité. Les joûteurs sont toujours MM. Baltet et Laujoulet, et il s'agit encore de la *Winter gold Pearmain.* M. Laujoulet nous écrit :

« Toulouse, le 19 novembre 1864.

« Monsieur le Directeur,

« Je lis dans une lettre de M. Baltet (chronique de la *Revue horticole*, p. 427).

« M. André Leroy a reçu le beurré superfin sous » le nom de Cumberland ; mais c'est de la même » maison qui a fourni à M. Laujoulet la Winter gold » Pearmain. Il n'y a donc pas lieu de s'y arrêter. »

« Voilà déjà assez longtemps que j'ai envoyé à M. Baltet une pomme et un petit billet ainsi conçu :

« Monsieur,

« La ruse la plus habile consiste à dire la vérité ; » je vous tends un piége. Baptisez, je vous prie, la » pomme que je vous adresse. Reconnaissez-vous » dans ce fruit une *Reine des Reinettes*, une *Winter* » *gold Pearmain*, ou tout autre variété ?

M. Baltet n'a pas répondu. La peur de tomber dans le piége d'une erreur écrite l'a poussé malgré lui dans le piége du silence. Alors pourquoi a-t-il l'imprudence de rappeler sans cesse des noms qu'il connaît et des fruits qu'il ne connaît pas. ?

« M. Baltet qui se tait quand on l'interroge, a donc le tort de parler quand on ne l'interroge pas.

Veuillez agréez, etc.

« LAUJOULET. »

Nous avouons que nous n'avons, quant à nous, aucun moyen d'intervenir utilement dans le débat.

— L'autre réclamation ci-dessous peut au contraire mener immédiatement à une notion positive. Elle nous est adressée de la Côte-d'Or et elle concerne la destruction de l'eumolpe ou écrivain de la vigne.

« Yzeure, 20 novembre 1864.

« Monsieur le Directeur,

« Dans un des derniers numéros de la *Revue horticole* (page 399), vous rapportez l'assertion d'un viticulteur, déclarant qu'après diverses expériences qu'il avait faites, pour détruire l'eumolpe de la vigne au moyen des tourteaux de navette, il n'avait obtenu aucun résultat satisfaisant.

« Cette déclaration d'un praticien ne pourrait avoir pour résultat que de détourner beaucoup de personnes de faire l'essai de ce moyen, et de retarder, par conséquent, l'emploi d'un procédé qui paraît cependant très-efficace, mais à la charge expresse de se placer dans de bonnes conditions. Ainsi, si le tourteau ne contient point d'essence de moutarde, il devient tout à fait inoffensif. Or, si dans la confection de l'huile, il a supporté une chaleur de plus de 80 degrés, l'essence est complétement évaporée ; si, après avoir été réduit en poudre, celle-ci est restée exposée à l'humidité, ou si, après avoir été répandue sur le sol, elle n'a pas été enterrée immédiatement ; si seulement le tourteau se trouve trop anciennement fabriqué ; eh bien ! dans ces cas, l'essence s'est encore évaporée. Vous voyez, Monsieur, combien il est facile de se trouver en dehors des conditions indispensables à la réussite, si l'on n'est pas guidé par la connaissance de diverses notions préliminaires.

« Or, ces notions, on les trouve dans un article assez étendu qui a été publié dans le numéro du *Moniteur de la Côte-d'Or* du 30 août, par M. le baron Thenard, membre de l'Académie des Sciences.

« La réussite des expériences qu'il a continuées pendant un grand nombre d'années ne peut être l'objet d'un doute, et elle doit faire présumer que ce mode pourra être employé avec le même succès contre le ver du hanneton, et contre bien d'autres larves si nuisibles à l'horticulture.

« Le haut intérêt qui s'attache à cette question, m'engage donc à vous adresser ci-joint la commuuication de M. le baron Thenard. J'ai pour but de vous mettre à même de l'insérer dans la *Revue horticole*, pensant qu'elle ne pourra manquer d'intéresser à un haut degré ses nombreux lecteurs,

« Agréez, etc.

« LOCQUIN. »

C'est dans le compte-rendu de la séance du 8 septembre de la Société centrale d'horticulture que se trouvent consignées les expériences négatives sur l'efficacité des tourteaux. C'est donc à la Société centrale que la réclamation s'adresse plutôt qu'à la *Revue Horticole*. Mais nous remercions M. Locquin de nous mettre en mesure de rectifier une assertion qui pouvait nuire à la cause du progrès. Nous connaissions en effet depuis longues années les succès obtenus par notre ami M. Thenard, qui a commencé ses expériences sur la destruction de l'eumolpe dès 1845. Il a obtenu des résultats parfaitement satisfaisants, et voici le

résumé des procédés suivis. Nous laissons parler M. Thenard :

« Dans ma pratique, je me suis arrêté aux tourteaux de colza et de navette, préparés à une température maximum de 80 degrés et avec le moins d'eau possible, 1 à 2 pour 100 tout au plus.

« Chaque année, le tiers du domaine en reçoit 1,200 kilogrammes par hectare; le tourteau préalablement réduit en poudre sous des meules d'huilerie, est employé du 15 février au 15 mars, au moment où l'on commence à donner le *premier coup* à la vigne. Pour cela, chaque vigneron en emporte tous les matins, dans sa hotte, une provision proportionnelle à la quantité de terrain qu'il doit piocher dans sa journée : c'est environ 1/24 d'hectare, et, par conséquent, 50 kilogrammes de tourteau. Arrivé à la vigne, il en sème une petite quantité à la volée, et pioche aussitôt la surface de terrain qui l'a reçue, et il continue ainsi tant que son travail n'est pas interrompu.

« Il est essentiel de remarquer que le tourteau est semé par petites parties et pioché aussitôt; on conçoit que sans cette précaution, restant longtemps en contact avec l'humidité du sol, il pourrait perdre dans l'atmosphère la plus grande partie de l'essence de moutarde qu'il est susceptible de donner, et qu'alors il n'agirait plus contre l'écrivain, mais seulement comme engrais. »

M. Thenard démontre facilement que même dans la grande culture, il y a un bénéfice considérable à employer le tourteau comme il l'indique; à plus forte raison, cet avantage existera-t-il dans la viticulture horticole; mais la difficulté sera toujours de se procurer de bon tourteau.

— Puisque nous parlons de destruction d'insectes, c'est l'occasion de citer une circulaire relative à la vente de jus de tabac marquant 5 degrés à l'aréomètre de Baumé au prix de 0f.30 le litre.

« *A MM. les Directeurs et Chefs de l'Administration des Tabacs.*

« Monsieur,

« L'Administration des tabacs vient d'être autorisée, par Son Exc. le Ministre des finances, à livrer aux particuliers, au prix de 30 centimes le litre, des jus provenant de la macération des tabacs, et marquant 5° à l'aréomètre.

« Conformément au mode déjà suivi pour les livraisons et le payement des tabacs vendus pour l'exportation, la livraison desdits jus sera faite aux particuliers après encaissement de leur valeur par le receveur principal des contributions indirectes de la localité.

« L'efficacité de ces jus pour la destruction des insectes dans les serres et les plantations, ainsi que pour le traitement de certaines maladies des bestiaux et spécialement de la race ovine, rend leur usage de jour en jour plus répandu, et comme l'Administration utilise dans ses fabrications les matières solubles qu'ils contiennent, elle ne peut, en raison de l'importance que tend à prendre leur consommation, continuer à les livrer gratuitement au public.

« Toute personne qui voudra se faire délivrer une certaine quantité de jus devra adresser au Directeur de la manufacture une demande motivée, revêtue pour légalisation de la signature du maire de la commune, attestant l'honorabilité du demandeur et l'usage qu'il entend faire des jus.

« Les demandes ultérieures de la même personne ne seront plus assujetties à cette dernière formalité, si elles se rappellent la date de la précédente livraison.

« Les Directeurs des manufactures feront remettre au demandeur un bulletin à l'adresse du receveur principal des contributions indirectes, qui fera recette du prix de la quantité du jus portée sur cette pièce, et en délivrera le récépissé, sur la représentation duquel les jus seront livrés à l'acheteur par la manufacture.

« Les récipients dans lesquels seront enfermés les jus doivent être fournis par les acheteurs. Ils seront enlevés de la manufacture aussitôt après avoir été remplis; l'enlèvement s'effectuera par les soins et à la charge des destinataires.

« Un registre spécial, tenu par le garde-magasin, indiquera la date et l'importance des demandes et des livraisons, ainsi que les noms et qualités de chaque demandeur, et la production des pièces qui auront accompagné sa demande.

« L'emploi des jus offrant des avantages sérieux aux agriculteurs, principalement à ceux qui se livrent à l'horticulture ou à l'élevage des bestiaux, je vous invite à adresser la présente circulaire aux présidents des Sociétés d'agriculture, et des comices agricoles situés dans votre circonscription de cigares à 5 centimes, ainsi qu'aux directeurs des journaux agricoles qui pourraient être publiés dans la même circonscription.

« Dans le courant du mois de janvier de chaque année, vous adresserez à l'Administration une note indiquant le total des jus livrés aux particuliers pendant l'année précédente.

« *Le Directeur général,*

« E. Rolland. »

Nous félicitons l'administration des tabacs de mettre ainsi à la disposition de l'horticulture et de l'agriculture une substance qui leur sera très-utile.

— Tout à l'heure nous avons parlé de propagation de l'amour de l'horticulture. La fondation de nouvelles Sociétés est un des meilleurs moyens de résoudre le problème. Aussi accueillons-nous avec plaisir la lettre suivante que nous adresse M. de Paul des Héberts, pour nous annoncer la création d'une Société d'horticulture à Yvetot.

« *Monsieur le Directeur de la Revue Horticole.*

Monsieur,

« Les services et les jouissances que procure l'horticulture sont si généralement appréciés, que chacun dans sa sphère cherche encore à en développer le goût de plus en plus: l'amour-propre, l'émulation s'en mêlent aussi. Tous ces motifs réunis font à chaque instant surgir dans nos départements des Sociétés dont les réunions, dans lesquelles chacun apporte le produit de ses travaux, expose les résultats de sa pratique, de ses observations, de ses recherches, ont pour but de stimuler le zèle de chacun, de s'instruire les uns les autres et de répandre les meilleurs modes de culture.

Dans la Seine-Inférieure, deux Sociétés existent déjà, celle du département ayant son siége à Rouen et celle de l'arrondissement du Hâvre. Une troisième, suivant l'exemple de ses devancières, a tenté aussi, modestement, sans bruit, et dans un seul but d'utilité pratique, de s'établir pour l'arrondissement d'Yvetot. Sous les auspices des autorités de la ville, des principaux propriétaires des environs, de leurs jardiniers, des amateurs et horticulteurs de la localité, elle s'est formée et est parvenue dans le courant de l'année à réunir plus de 250 souscripteurs.

« Tous les premiers dimanches de chaque mois, un certain nombre de membres se réunissent; chacun y apporte un spécimen de ses produits : les uns de leur verger et de leur potager, d'autres de leurs plantes de pleine terre ou de serre. Les séances mensuelles de juillet, août, septembre et octobre ont surtout été fort intéressantes. Des fruits, des légumes s'y faisaient remarquer; diverses espèces de plantes, telles que Glayeuls, Fuschia, Achimènes, y étalaient leurs brillantes couleurs; le jardinier d'un amateur du pays y avait apporté, comme spécimen de ses cultures de serre, des feuilles d'une trentaine de variétés de Begonia panachés, de cinq variétés de Bananiers, de plusieurs Caladiums aux riches nuances diversement coloriées, de Marantas, puis des fleurs de Tydæa et des tiges fleuries de Bilbergia aux vives et brillantes inflorescences.

« Avec de tels éléments, cette Société me paraît dans les meilleures conditions de réussite et de prospérité; elle mérite d'avoir le brevet de la publicité. Voudrez-vous, Monsieur, signaler sa bienvenue dans votre excellente Revue, et y constater son acte de naissance; votre bon accueil ne pourra que lui porter bonheur!

« Recevez, etc.

« DE PAUL DES HÉBERTS.

« Château des Héberts (Seine-Inférieure), le 29 nov. 1864. »

— Le département de la Seine-Inférieure est un de ceux où l'horticulture est le plus développée. Il renferme plusieurs Sociétés d'horticulture et notamment une Société centrale, dont M. d'Estaintot est actuellement le président. Nous avons lu dans un discours que M. d'Estaintot a prononcé dans une des dernières séances de cette Société, que des conférences horticoles vont être ouvertes dans les villes de Cany, Saint-Valery, Yvetot, Caudebec, Neufchâtel, Dieppe et Fécamp. L'ouverture de ces conférences n'a été retardée jusqu'ici que par suite de circonstances extérieures. En outre, la Société centrale de la Seine-Inférieure aurait l'idée d'instituer des cours publics d'arboriculture qui se feraient à Rouen tous les dimanches.

Ajoutons encore qu'après un mémoire de M. d'Estaintot, la Société centrale d'horticulture de la Seine-Inférieure a émis le vœu que l'horticulture fût comptée pour quelque chose dans les concours régionaux de l'agriculture. On ne comprend pas vraiment pourquoi dans ces grandes solennités agricoles il y a eu, jusqu'à présent, exclusion ou tout au plus tolérance des produits horticoles.

J.-A. BARRAL.

SUR LES YUCCAS.

En disant que l'origine des Yuccas dont nous allons parler est la même que celle du *Yucca Meldensis* que nous avons décrit dans ce journal, c'est dire qu'ils proviennent de la fécondation artificielle pratiquée entre le *Yucca flaccida* et le *Yucca pendula*, le premier ayant été pris comme mère, le deuxième *(Yucca pendula)* ayant été pris comme père.

Ces Yuccas, au nombre de trois, sont remarquables par leur port et surtout aussi par leur *floribondité*. Ce sont des plantes d'ornement de premier ordre, dont la rusticité est à l'abri de toute épreuve. Nous allons les décrire :

Yucca hybrida M. PIGERON.

Plante acaule? Feuilles nombreuses, non filamenteuses, ensiformes, étroites, très-longuement acuminées en pointes, longues d'environ $0^m.35$, larges à peine de $0^m.03$, d'un vert glaucescent, droites et écartées et constituant par leur ensemble une touffe d'un aspect léger et agréable. Hampe florale atteignant $1^m.50$ de hauteur, très-rameuse, à ramification longue de $0^m.10$ à $0^m.25$, portant jusqu'à 18 insertions florales. Fleurs d'un blanc mat, s'ouvrant bien, à divisions étroites, tourmentées, parfois roulées en dehors. Etamines presque aussi longues que l'ovaire y compris le stigmate, recourbées, à partir de leur milieu. Ovaire, trigone, à angles larges, arrondis.

Très-belle plante, remarquable par son inflorescence longuement pyramidale qui, commençant à partir des feuilles, n'a guère moins de 1 mètre de hauteur.

Yucca hybrida Mme TESTART.

Cette variété, de même origine que la précédente, a, par son facies, beaucoup d'analogie avec elle; ses feuilles sont cependant plus vertes, non glaucescentes et un peu plus lâches; sa hampe florale, grosse, d'un roux foncé, atteint $1^m.30$ de hauteur, l'inflorescence en occupe le tiers supérieur; les ramilles florales, longues de $0^m.08$ à $0^m.15$, sont assez fortes et colorées comme la tige. Les fleurs, plus grandes que celles de la variété ci-dessus, sont d'un blanc nacré,

luisantes ; l'ovaire est régulier, cylindrique, à peine cannelé.

Yucca hybrida M. LE COMTE.

Plante vigoureuse de même origine que la précédente. Feuilles étroites, réfléchies, presque pendantes, glaucescentes, à bords fortement enroulés en dessous. Hampe florale étroite, atteignant 1m.40 environ de hauteur, ramifiée presque dès sa base, à ramilles florales de 0m.08 à 0m.12 de longueur. Fleurs globuleuses, d'un blanc verdâtre, à divisions externes légèrement rougeâtres, surtout vers leur extrémité.

Cette variété, que nous avions dédiée à M. Lecomte, amateur d'horticulture à Meaux, est très-facile à reconnaître à son port qui rappelle un peu celui du *Yucca pendula;* mais ses feuilles sont surtout très-différentes de celles de ce dernier en ce sens qu'elles ont les bords un peu plus brisés, fortement recourbées en dessous, ce qui les fait paraître très-étroites.

Les trois variétés de Yuccas que nous venons de décrire sont très-vigoureuses, très-floribondes, ne sont pas difficiles sur le terrain et viennent à peu près partout. Sous tous ces rapports elles sont précieuses. Bien que par leur aspect général elles semblent devoir devenir caulescentes, néanmoins leur grande facilité à fleurir semble indiquer qu'elles appartiennent à la section des *Yuccas acaules*. C'est une question que l'avenir seul peut résoudre. Mais en attendant, et quoi qu'il arrive, on peut sans crainte les recommander aux amateurs.

La multiplication des Yuccas est très-facile, on la fait en séparant les œilletons qui partent soit des souches, soit des tiges, et en les faisant enraciner ainsi que plusieurs fois déjà nous l'avons dit dans ce journal.

Ce n'est que très-rarement et pour ainsi dire exceptionnellement qu'on multiplie les *Yuccas* par graines. La principale raison, c'est que ces plantes n'en donnent que très-rarement, ce qui, dans une certaine mesure du moins, est dû à ce qu'elles sont toujours propagées d'œilletons, elles perdent, on peut dire, *l'habitude* de produire des graines. Il faut donc tâcher de leur faire prendre l'habitude contraire ; pour cela il faut intervenir, c'est-à-dire, aider la nature de manière à produire un premier ébranlement. Ce qu'on ne peut guère faire qu'en pratiquant des fécondations artificielles. Nous allons indiquer les moyens les plus sûrs d'atteindre ce résultat.

Une condition importante est qu'il fasse chaud, que les plantes soient vigoureuses et surtout qu'elles ne souffrent point de la soif; on doit même, à moins que les conditions soient tout à fait défavorables, les arroser copieusement lorsqu'lles vont entrer en fleurs.

Les fleurs des Yuccas en général s'ouvrent le soir ; il faut les féconder le lendemain *matin*, parce que le pollen se dénature très-vite, il faut donc ne se servir que de celui des fleurs à peine épanouies. Lorsqu'on voit que les capsules augmentent, on modère les arrosages sans pourtant les cesser complétement. On récolte les fruits lorsqu'ils sont mûrs et on laisse les graines dedans jusqu'en février ou mars, qui est à peu près l'époque où on les sème.

CARRIÈRE.

CONDUITE DES ARBRES FRUITIERS

D'APRÈS LES PROCÉDÉS HOOIBRENK.

M. Jean Sisley résume ainsi dans la *Revue Horticole*, p. 418, ce mode de conduite :

Palissez en ligne droite, sur des lattes mobiles, les premiers rameaux qui naissent sur la tige et qui sont destinés à former des branches de charpente.

Inclinez ces rameaux à 112° 1/2, soit 12° 1/2, au-dessous de l'horizontale.

Pendant tout le cours de la végétation qui suit, laissez pousser en liberté les branches placées sur la tige au-dessus des rameaux inclinés ; et, à la fin de la végétation, donnez à ces branches l'inclinaison imposée aux premières.

Opérez de la même manière pour les branches de charpente qui se développent annuellement sur la partie supérieure de la tige.

Inclinez aussi, à la fin de la végétation, les prolongements de chaque branche de charpente sans en rien retrancher.

Taillez sur couronne toutes les petites branches qui naissent sur les grosses branches inclinées, jusqu'à ce que toutes les productions fruitières soient transformées en lambourdes.

A l'aide de ces procédés, la taille devient inutile, et l'arbre très-productif prend une vigueur extraordinaire.

M. Sisley dédaigne les objections des théoriciens et en appelle à une autorité plus décisive, l'expérience.

M. Sisley a-t-il le premier consulté directement et longtemps cette autorité-là, avant de l'opposer aux arboriculteurs incrédules ?

En attendant qu'il l'affirme et montre ses preuves, j'offre les miennes :

Depuis douze ans, j'élève dans mon jardin

une pyramide de *Bési tardif* dont toutes les branches, soumises au palissage sur baguettes, se développent en lignes droites sans courbes et présentent l'inclinaison voulue par M. Hooïbrenk.

Ce poirier est naturellement vigoureux et fertile. Les branches, obéissant au mode de végétation propre à la variété, s'inclinent d'elles-mêmes avec une puissance telle, que j'ai dû renoncer à leur imposer la direction ordinaire. Voilà comment je me trouve posséder un spécimen propre à me donner, en cette circonstance, l'avantage de l'observation directe et de la pratique.

Je n'ai pu garnir ma pyramide de branches latérales qu'en raccourcissant annuellement la flèche; et toute taille longue de la flèche a laissé des vides sur la tige. — M. Sisley veut qu'on laisse pousser librement la flèche et ne recommande pas de la raccourcir annuellement par la taille, omission capitale qui infailliblement ferait de toute tige un fuseau dénudé.

Je n'ai pu donner un peu de force aux ramifications de la base et assurer leur durée qu'en ayant recours à la taille courte de la tige et des ramifications supérieures, aux crans, aux incisions longitudinales, etc. — M. Sisley n'a recours à aucun de ces moyens et recommande, au contraire, de laisser pendant un an pousser en toute liberté les ramifications supérieures qu'on incline ensuite sans les tailler, procédé qui renforce les branches supérieures déjà trop vigoureuses et les aide à affamer les branches de charpente placées au-dessous d'elles.

Je n'ai pu, malgré l'emploi de toutes les opérations propres à renforcer les ramifications de la base, parvenir à vaincre cette loi naturelle de végétation qui donne aux branches de charpente une force croissante, à mesure qu'elles se rapprochent du haut de la tige; aussi ma pyramide n'ayant pas l'équilibre nécessaire, présente-t-elle dans sa partie inférieure, des branches latérales trop faibles qui seraient déjà perdues, si je n'avais fait usage de tous les moyens propres à les conserver.

Voilà des faits constatés par douze années d'expérience.

Mais, dira-t-on, vous n'avez pas suivi, dans la conduite de cet arbre, les procédés de M. Hooïbrenk :

Vous avez taillé la flèche, il ne le fallait pas.

Vous avez taillé les branches de charpente, il ne le fallait pas.

Vous avez conservé sur ces branches des productions fruitières autres que des lambourdes, il ne fallait exclusivement que des boutons à fleurs.

Ne soyez donc pas surpris des difficultés que vous avez eu à vaincre et de l'insuffisance des résultats que vous avez obtenus.

Je réponds non par des théories, mais par des *faits* d'observation dont tout pomiculteur reconnaît la parfaite exactitude.

La flèche qu'on abandonne sans taille à son libre développement, ne présente que de rares et faibles ramifications à ses points d'arrêt annuels, et reste dégarnie de branches dans les parties intermédiaires.

La branche de charpente inclinée et non soumise à la taille attire peu les fluides nourriciers qui naturellement se portent à l'extrémité de l'arbre. La tige ne prend pas dès lors un fort empatement; elle s'amaigrit et est facilement affamée par les étages de branches placées au-dessus d'elle.

La branche de charpente qui ne porte que des boutons à fleurs s'épuise vite par la production.

L'arbre qui ne porte que des branches inclinées et chargées exclusivement de boutons à fleurs, ne peut prendre un grand développement qu'en hauteur, et ce développement en hauteur, si l'on n'y met obstacle par la taille de la flèche, est si rapide, que les vides sur la tige sont inévitables, et que les rares ramifications qu'elle porte sont abandonnées par la sève qui afflue vers les extrémités, jusqu'à ce qu'un parcours trop long vienne amoindrir sa force d'ascension et causer le prompt dépérissement de l'arbre fruitier.

Si ces faits sont exacts, il est évident que je n'aurais rien gagné à suivre ponctuellement toutes les prescriptions de M. Hooïbrenk.

Comme M. Sisley, j'engage fort tous mes collègues à multiplier les essais; mais j'avoue en toute sincérité que je n'en attends pas un *service pour le pays et pour l'huma-*

Le véritable service, au point de vue de l'alimentation publique, consiste bien moins à incliner les branches de nos arbres fruitiers à 12° 1/2 au-dessous de l'horizontale, qu'à produire, au meilleur marché possible, des fruits meilleurs et plus abondants.

M. Sisley considère-t-il comme économique, un procédé de culture qui fait appliquer à deux ou trois cents baguettes, les branches d'une forte pyramide; qui fait attacher ces deux ou trois cents baguettes par autant de liens destinés à leur imposer l'inclinaison voulue; qui exige un palissage annuel de deux ou trois cents bourgeons de prolongement, etc? S'il ne recherche que la solution de la question économique, qu'il conseille tout simplement de planter des cordons verticaux; qu'il mette en ligne des *Beurrés Goubault*, des *Duchesses*, des *Clairgeau*, des *Bergamottes de la Pentecôte*, des *Doyennés Goubault*, des *Tardives de Toulouse*, etc., et il obtiendra des fruits dès la deuxième année de la plantation, et il n'aura qu'à remplacer son cordon dès qu'il n'en retirera plus une production abondante. LAUJOULET.

LE PANCRATIER MARITIME.

Cette Liliacée, qu'on rencontre sur tout le littoral méditerranéen, est très-peu cultivée dans les serres, parce qu'elle y fleurit difficilement. Dans l'idée que cet inconvénient était dû à une culture défectueuse, nous sommes allé, vers la fin de juin dernier, visiter la plage sablonneuse où se trouve par milliers cette belle fleur, entre le fort de Montjoui et l'embouchure du fleuve Llobregat. Les dunes, élevées de 4 à 5 mètres au-dessus du niveau de la mer, sont formées d'un sable siliceux très-grossier, et baignées du côté de la terre par l'eau d'un marais, qui s'élève jusqu'à 1 mètre environ au-dessus de leur surface ; ce qui fait que le sable, malgré le voisinage de la mer, n'est imbibé que d'eau douce. La dune coupée presque à pic du côté de la mer, s'abaisse par une pente très-douce vers le marais, avec la terre argileuse duquel elle se confond par dégradations très-insensibles ; or, le Pancratier ne vient que dans le sable *pur*, et disparaît aussitôt que la moindre parcelle de terre se mêle à lui; ce qui nous fait penser que cette plante devrait être cultivée dans un vase plein de sable, et posé dans une assiette remplie d'eau.

Le Pancratier maritime (fig. 41) a l'aspect de la Jacinthe dont il possède aussi l'odeur pénétrante et suave; sa fleur, d'une dimension exactement double de celle de la charmante gravure qui accompagne ces lignes, est d'un blanc pur, et ses feuilles du plus beau vert glauque Cette plante fleurit déjà lorsque son oignon, dont l'enveloppe est d'un brun très-foncé, n'a que la grosseur d'une noix; mais alors elle ne donne qu'une ou deux fleurs, tandis que, adulte, lorsque son oignon a la grosseur du poing, elle en offre généralement 7, mais souvent aussi, 9 et même 11.



Fig. 41. — Pancratier maritime.

A la fleur succèdent de gros fruits verts, contenant plusieurs graines anguleuses et du plus beau noir.

Dès que la floraison est achevée, les feuilles, rares jusque là, se développent en abondance, et forment des touffes aussi vigoureuses que gracieuses.

Comme le Pancratier fleurit en été, c'est-à-dire à une époque où les Jacinthes ont disparu, qu'il est aussi encore plus rustique qu'elles, il nous semble que sa culture devrait s'étendre à tous les jardins, où il sera bien facile de le faire entrer, puisqu'il foisonne avec tant d'abondance sur tous les bords sablonneux et humides de la Méditerrannée, où il n'y a qu'à le faire prendre. SACC.

POURPIER A GRANDES FLEURS DOUBLES.

Le *Pourpier à grandes fleurs doubles*, que représente la planche coloriée ci-jointe, est une variété issue de ces jolis *Portulaca grandiflora*, si généralement connus, chez laquelle les pétales se sont dédoublés, multipliés, et dont les étamines et les styles se sont plus ou moins transformés en pétales, ou en organes pétaloïdes, donnant ainsi à la fleur l'apparence de petites roses ou de petites cocardes d'un très-bel effet. C'est donc une plante intéressante et digne de figurer dans tous les jardins.

Déjà à plusieurs reprises, et dans différentes contrées, cette variété double avait été obtenue et annoncée dans tous les journaux et les catalogues ; mais elle ne put être



Imp Zanote, rue des Boulangers, 13, Paris

Pourpier double.

reproduite par le semis, et l'on dut chaque fois renoncer à sa culture; ou bien cette race se perdit par suite des difficultés que présentèrent sa propagation et sa conservation.

Les Pourpiers dont les fleurs sont très-doubles (ou pleines), ne donnent point ordinairement de graines, en sorte qu'on est obligé de récolter la semence sur des plantes à fleurs simples, ou présentant un commencement de transformation ou d'augmentation des pièces florales. Or, comme il est déjà bien souvent difficile de reproduire fidèlement et de fixer par le semis une race nouvellement créée de plante à fleurs doubles, lors même qu'on peut en récolter des graines sur les sujets les plus perfectionnés, on concevra que pour les Pourpiers à fleurs doubles, la difficulté devient beaucoup plus grande, puisqu'on n'en obtient des graines aptes à les reproduire que sur des plantes à fleurs simples ou à peu près. Aussi arrive-t-il que le semis de ces graines ne rend qu'une faible proportion de plantes doubles, et que les simples, au contraire, y sont en majorité.

Cependant, il ne faut point conclure des résultats obtenus jusqu'à ce jour, que la fixation des variétés doubles du *Portulaca grandiflora* soit impossible. Peut-être arrivera-t-on à obtenir, soit naturellement, soit par la fécondation artificielle, des graines sur des fleurs tout à fait doubles, car nous avons remarqué dans nos cultures des fleurs en apparence très-doubles, chez lesquelles tous les organes reproducteurs n'étaient point encore complétement transformés, et où l'on observait des capsules ayant une tendance à nouer et à fructifier.

En dehors du semis, dont les résultats sont éventuels, il y a bien le *bouturage,* qui permet de propager d'une manière certaine les *variétés doubles;* mais la conservation des boutures, ainsi que celle des vieux pieds d'une année à l'autre, présente beaucoup de difficultés, et exige un outillage et des soins qui ne sont guère à la portée de la généralité des amateurs. Il faut que ces boutures soient tenues en petits pots à fond drainé et hivernées en serre chaude sèche, où tout au moins sur les tablettes d'une très-bonne serre tempérée, en les aérant le plus possible, et ne les arrosant que juste ce qu'il faut pour y entretenir la vie.

On pourrait aussi, et ce serait peut-être le moyen le plus pratique, semer au printemps (mars-avril) sur couche, en les recouvrant à peine, des graines récoltées de préférence sur des fleurs ayant une tendance à doubler; dès que les plants auraient pris quelques feuilles, on les repiquerait en pépinière sur couche, soit en pots, soit en terrines, ou bien en planche, au pied d'un mur au midi, où ils resteraient jusqu'à ce que l'apparition des premières fleurs permît de juger quels sujets sont dignes d'être conservés et multipliés : on pourrait alors propager à l'infini les sujets méritants, en bouturant toutes les jeunes pousses et les ramifications qui reprennent à cette époque en quelques jours avec la plus grande facilité, sur couche, sous cloche ou sans cloche, et même en pots ou en pleine terre à l'air libre. On fera bien toutefois d'en supprimer les boutons à fleur et de ne les laisser se développer qu'après la reprise de la bouture. Ces boutures seront mises en place de préférence en plein soleil, en terre légère et substantielle, en les espaçant de 20 ou 25 centimètres, ou bien élevées en pots à fond drainé, suivant le but qu'on se proposera.

Les plantes qui ont servi de modèle pour la gravure ci-contre ont été obtenues de graines reçues de M. Chr. Deegen, horticulteur allemand, et dans ce même semis, qui a donné quelques pieds à fleurs doubles que nous avons multipliés, ainsi qu'il vient d'être dit, nous avons rencontré presque toutes les jolies nuances qui existaient déjà dans les variétés de *Portulaca grandiflora* à fleurs simples.

VILMORIN-ANDRIEUX.

LE MUSA ENSETE.

Alger possède au Hamma un beau jardin d'acclimatation habilement dirigé par M. A. Hardy, on sait cela.

Par autorisation du gouvernement, on y vend, on y échange des plantes, on sait cela encore; mais beaucoup ignorent que dès l'automne 1863, le catalogue de ce riche établissement annonçait 260 exemplaires à 30 fr. la pièce d'un végétal incomparable, du *Musa ensete*, Blume.

Originaire de l'Abyssinie, supérieur comme effet ornemental aux autres espèces du genre, ce colossal Bananier, lors de son plus beau développement à Alger et peu avant l'apparition de l'inflorescence, mesurait, à sa base, 3 mètres de circonférence. Ses feuilles, semblables à des voiles, représentaient une surface de 4 mètres en longueur sur 1 mètre de large! Jusqu'ici il n'a point drageonné, il ne peut donc être multiplié que par graines. — Il est rustique relativement à ses congénères. En Europe, il passera probablement l'hiver en serre tempérée et certainement s'accommodera de la pleine terre à l'air libre pendant la belle saison, sous le climat Parisien. — En Al-

gérie il réussit sur le littoral partout où croît l'Oranger.

Qui n'a visité et admiré le parc Monceau, cette belle création de M. Barillet-Deschamps, ce jardin le mieux tenu et le mieux orné de France. Eh bien! c'est dans ce jardin modèle, intéressant et constant sujet d'études offert aux amateurs éclairés, que le premier *Musa ensete* fit son apparition au mois de juin 1863. Isolé sur l'une des pelouses, il attirait les regards par la majesté de ses formes. Cette année on le retrouvait encore.

L'une des grandes serres du Jardin des Plantes renfermait ce printemps un *Musa ensete* en fleur; et l'on peut en voir maintenant dans la grande serre chaude de l'établissement de la ville de Paris, à Passy, un spécimen dans toute la splendeur de sa végétation,

Je m'étais promis d'acquérir ce magnifique Bananier. J'en reçus en janvier 1864 un exemplaire du Jardin d'acclimatation d'Alger.

Voici le résultat de ma culture :

D'abord il fut placé en serre chaude, puis dépoté au commencement d'avril et planté en plein terreau sur couche, seul, dans un coffre profond recouvert de châssis. Le 12 mai il fut enlevé en grosse motte et placé à l'air libre dans un massif de terreau de feuilles, large de 1m.50, profond de 0m.50, reposant sur un bon lit de fumier neuf. Exposition du sud-ouest, abritée des grands vents.

Sa souche était alors de la grosseur du poignet, la plus grande de ses 9 feuilles mesurait 0m.70 de long sur 0m.35 de large.

Le 30 juillet on comptait 14 feuilles, la dernière développée avait 1 mètre de long sur 0m.54 de large à la ligne.

Le 1er septembre, 18 feuilles, la dernière développée 1m.35 sur 0m.67.

Le 4 octobre enfin, 21 feuilles, les deux dernières développées 1m.70 sur 0m.75. — La souche mesurait rez-terre un mètre juste de circonférence.

C'est alors que, craignant la gelée, il fut relevé avec grands soins et déposé en plein terreau dans une serre tempérée où il continua à végéter. — Depuis sa rentrée jusqu'au 20 novembre, il a acquis de belles feuilles.

Ainsi du 12 mai au 4 octobre, dans l'espace de trois mois et demi, cette jeune plante a pu, à l'air libre, atteindre des dimensions colossales. Je dois dire que l'eau ne lui était pas refusée; pendant les fortes chaleurs elle en recevait, tous les trois à quatre jours, la valeur de 6 à 12 arrosoirs. Elle eut à subir, à plusieurs reprises, des abaissements sensibles de température, sans en éprouver le moindre dommage. — Le thermomètre descendit à 2-3° centig. au-dessus de 0. Ses feuilles résistèrent à merveille aux vents de l'été et gagnèrent intactes le 3 octobre. Ce jour-là un tourbillon violent déchira un peu les dernières déployées — et je devais rentrer le lendemain ma plante de prédilection!

Ce qui prouve bien que ce Bananier n'exige pas une forte chaleur, c'est que le développement de ses feuilles a suivi, d'après mes notes très-exactes, une marche progressive jusqu'en octobre, où alors elles avaient atteint leur plus grande dimension, tandis que les feuilles du *Caladium esculentum* que je prends pour point de comparaison, vont toujours en s'élargissant de la fin de mai jusqu'à la fin d'août, mais à partir de cette époque, elles perdent sensiblement de leur ampleur.

Le *Musa ensete* me paraît être la plus remarquable des espèces exotiques dont on sait de nos jours obtenir en pleine-terre de si puissants effets. J'en recommande particulièrement la culture à tous les propriétaires de parcs et de grands jardins. Indépendamment du Jardin d'acclimatation d'Alger, je crois pouvoir assurer qu'on le trouvera chez MM. Chantin et Lierval, à Paris, et chez M. Linden, à Bruxelles.

Cte Léonce de Lambertye.

SÉANCES DE LA SOCIÉTÉ CENTRALE D'HORTICULTURE.

Parmi les objets déposés sur le bureau à la séance du 27 octobre dernier, on remarquait un *Aralia Sieboldii* auquel le comité a attribué une prime de troisième classe. Cette plante a été cultivée chez M. Landry (Joseph), à Paris, où elle s'est montrée rustique, car elle a passé l'hiver en pleine terre, et elle y a supporté un froid de 12 degrés. — A côté de cette plante, M. Thibaut-Prudent avait exposé trois variétés de semis d'*Antirrhinum* double, qui lui ont valu une prime de seconde classe. — M. Guimard, de Saint-Cloud, avait mis sous les yeux de la Société la variété de Pelargonium double à laquelle il a donné le nom de Mathilde Piaut.

Les cultures potagères étaient représentées par quatre magnifiques Choux-fleurs apportés par M. Adolphe Fontaine, et dont le plus beau portait une pomme de 0m.25 de diamètre au moins; le comité a récompensé ce bel apport par une prime de deuxième classe. — M. Bossin exposait deux Navets pesant l'un 2k.400, et l'autre 1k.700, appartenant à une variété que l'on a cru reconnaître comme une hybride du Croissy rond et du Corfolk ordinaire. M. Bossin en a récolté

550 par are semblable à l'échantillon. — M. Thibaut-Prudent réclame la priorité de l'obtention de la Chicorée sauvage améliorée à feuilles frisées, que M. Louesse, dans une des dernières séances, avait attribuée à M. Jacquin. D'après M. Thibaut-Prudent, la variété obtenue par M. Jacquin serai la Chicorée à feuilles rondes. MM. Andry et Forest combattent cette assertion, et prouvent que M. Jacquin est le véritable obtenteur des deux variétés.

M. Houdin (Modeste), à Châteaudun (Eure-et-Loir), présente 5 exemplaires d'une variété de Poire qu'il appelle Louise-Bonne. Ce sont des fruits à chair blanchâtre, fine, fondante, juteuse, sucrée, qui rappellent l'ancienne Louise-Bonne ou Saint-Germain blanc, variété très-répandue autrefois et délaissée aujourd'hui. — M. le docteur Pigeaux dépose une Pomme venant des environs de Caen, et remarquable par sa forme très-oblongue et presque cylindrique; elle est striée de jolies teintes carmin. C'est un fruit assez bon, connu sous le nom de Pomme grelot, et, d'après M. Forney, aussi sous celui de Pomme lanterne. — M. Fauvelle, jardinier chez M. Leblond, à Saint-Brice (Seine-et-Oise), obtient une prime de deuxième classe pour une belle corbeille de fruits contenant 13 variétés. — M. Teston apporte de Bayonne une Poire connue dans le pays sous le nom de Poire de fer. Ce fruit n'est pas répandu; il est remarquable par sa teinte foncée et métallique.

M. le docteur Boisduval donne d'intéressants détails sur plusieurs espèces d'insectes et particulièrement sur le Thrips du Dracœna ou *Thrips fasciata* d'Egger, et sur un puceron ressemblant au lanigère, mais qui ne s'agglomère pas. Ces deux insectes, que l'on trouve dans les serres, peuvent être détruits par des fumigations de tabac.

Nous avons souvent parlé du *Lilium auratum*, cette magnifique acquisition de l'horticulture européenne. Nous ne l'avons vue jusqu'à présent, dans nos Expositions parisiennes, porter qu'une ou deux fleurs au plus, et dans cet état, elle a déjà un éclat et une richesse incomparables. M. Duchartre fait part à la Société d'une floraison remarquable de cette plante obtenue chez un horticulteur de Berlin, M. Mathieu. Un *Lilium auratum* vient de donner 18 fleurs sur une même tige, dont 8 ouvertes en même temps. Qu'on juge de l'effet produit par cet amas de fleurs!

M. Bouchard-Huzard donne lecture d'un rapport sur une propriété sise aux environs de Bayonne, appartenant à M[me] Léon. Cette propriété de 32 hectares d'étendue, était il y a quinze ans, en friche; aujourd'hui elle renferme des arbres magnifiques par centaines, après avoir fourni des milliers de plants qui en sont sortis; on y trouve des espaliers d'Orangers et de Citronniers, et on y récolte en pleine terre des Oranges mûres en juillet; on y cultive de la Canne à sucre et les Cotonniers y sont en fleurs avant ceux de l'Algérie.

M. Duchartre explique cette belle végétation des environs de Bayonne par le climat chaud et surtout d'une humidité telle qu'on n'en trouve pas de semblable sous une même latitude. Il pleut à Bayonne environ 150 jours par an, et la quantité d'eau qui y tombe est double de celle que reçoit Paris. Avec l'élévation de la température, cette humidité constitue un climat essentiellement favorable à la végétation.

A. Ferlet.

UNE RÉCLAME.

Une réclame! quel titre pour une revue qui a la prétention de n'admettre dans ses colonnes que des articles sérieux et d'un intérêt général : pour une revue qui non-seulement émet cette prétention, mais encore la met en pratique, en n'offrant à son public, que ce qui peut l'instruire et lui être utile!

Je tiens cependant à faire un appel à ce même public et à l'informer qu'il est menacé d'un assez gros livre; d'un traité nouveau de pomologie et d'arboriculture, dont le besoin se fait vivement sentir..... Ah! du moins me dit notre honorable directeur, cherchez quelque chose de plus neuf que cette formule, devenue de la dernière banalité!.....

Je le veux bien : Causons donc simplement et sans grosse caisse.

J'ai à mon service un jardinier ou plutôt un brave garçon qui s'applique à le devenir. Il est actif, intelligent; si je lui démontre un point de taille ou de culture, il est tout yeux, tout oreille : il ne me ménage pas les pourquoi.... ce dont je suis enchanté, mais je ne puis le suivre partout et toujours. Je lui mets entre les mains du Breuil et Hardy; ces deux messieurs répondent à toutes ses questions en fait de taille. Il faut bien quelquefois feuilleter un peu, se reconnaître dans les termes, déduire certaines conséquences: mais en somme il est satisfait.

Maintenant, me dit-il, je voudrais connaître les meilleures variétés de chaque espèce de fruits; celles auxquelles doit se fixer un jardinier sous le double point de vue du produit et de la bonté?

Il ajoute : MM. du Breuil et Hardy donnent

il est vrai, des listes de fruits : je suis convaincu qu'*ils* indiquent ce qu'il y a de plus parfait; mais cela ne m'apprend pas à les connaître et je ne puis, à l'aide de cette nomenclature, distinguer une Pourprée hâtive, d'une Madeleine de Courson; une Reinette de Hollande, d'un Court pendu; une Cerise de Montmorency, d'une Anglaise hâtive ! Vous avez raison, lui dis-je, la description du fruit n'entrait pas dans le plan de ces messieurs; mais je vous trouverai l'ouvrage que vous demandez.

J'ai pour voisin un excellent homme, magistrat des plus distingués, ferré à glace sur le droit; mais s'il connait tous les arrêts de la cour suprême, s'il possède Cujas et Bartolle, il est moins fort sur les descriptions de Duhamel. Toutefois il ne dédaigne pas un bon fruit et il serait fort aise d'avoir toujours les meilleurs de la saison. Il peut y prétendre : son jardin peut contenir environ 150 pieds d'arbres; il est clos de murs, ceux qui sont à bonne exposition peuvent recevoir un espalier de 12 à 15 arbres, à grandes formes; le sol est bon, il a de la profondeur. Indiquez-moi, me dit-il, un choix tout fait et l'auteur que je dois suivre? — Je m'en occuperai.

Il y a quelques jours, je rencontrai un jeune père de famille, marié depuis cinq ans; le mari et la femme sont riches de santé et de bon vouloir; le reste de leur fortune consiste en un petit clos d'un demi hectare, situé aux portes de Grenoble. Ils ont l'un et l'autre des notions de jardinage : celui-ci entend la taille; celle-là est au fait du marché. Voici un échantillon de notre conversation : — Vos arbres sont beaux, les voilà dans leur cinquième année; ils doivent commencer à rapporter, et votre femme doit faire de l'argent à la halle. — Peu, monsieur. — Et pourquoi donc? — Parce que j'ai planté un peu au hasard; je ne connaissais pas certaines variétés; j'ai été trompé pour d'autres; avec beaucoup d'espèces je fais peu d'argent. Aussi je prends cette année un grand parti; je vais greffer à nouveau ou replanter tout ce qui est médiocre. Si vous vouliez m'aider de vos conseils ou m'indiquer où je pourrais me renseigner sûrement, vous m'obligeriez. — J'y songerai.

Tout compte fait, c'était le troisième engagement de ce genre que je prenais : je n'avais pas mis en doute qu'il ne me fût facile d'y faire honneur : tant de personnes ont écrit sur les fruits!....

Ce n'est que lorsque j'ai voulu réaliser ma promesse, que grand a été mon embarras; je ne pouvais renvoyer à Duhamel, car depuis nous avons acquis des fruits de premier mérite : le fait est hors de discussion. Depuis, il est vrai, M. Louis Noisette a publié son jardin fruitier; M. Poiteau, sa pomologie française, M. le Comte Lelieur sa pomone, sans parler de beaucoup d'autres; mais après avoir relu attentivement tous ces ouvrages, j'ai été obligé de reconnaître qu'aucun ne pouvait satisfaire les désirs particuliers de mes trois interlocuteurs : la plupart, d'ailleurs, sont des ouvrages de luxe, excellents à consulter, mais que leur prix élevé empêchera toujours de se répandre.

Parlerai-je des pomologies belges, aussi fertiles que le sol qui les a vus naître? Ce sont des taillis plantureux où les ronces se mêlent aux roses et où il faudrait pratiquer un émondage trop considérable.

Quant au *Jardin fruitier du Muséum*, c'est un monument cyclopéen, que le vulgaire doit se contenter d'admirer d'en bas : le mettre entre les mains d'un jardinier praticien qui doit vivre de son travail, autant vaudrait assigner pour demeure une pyramide d'Egypte à un malheureux qui demanderait une chaumière.

Je trouve parmi les auteurs les plus modernes en Angleterre, Robert Hoogt; en Allemagne, Oberdieck et Lucas; je ne sache pas que ces auteurs aient été traduits. D'ailleurs, ne faut-il pas tenir compte du sol et du climat : les fruits excellents en Allemagne et en Angleterre le sont-ils toujours en France?

Je ne savais comment tenir mes engagements.

La culture des fruits est devenue chez moi une passion : j'en ai essayé assez de mauvais et de médiocres, pour savoir distinguer les bons. Pourquoi, me dis-je, n'entreprendrais-je pas un travail qui n'existe pas encore et qui n'est annoncé par aucun des nombreux auteurs qui se disposent à écrire sur la pomologie?

Il y a quelques années, je donnais à un journal de province quelques articles, intitulés *Quarante poires*; ces articles ont été reproduits en brochure, presque contre mon gré ou plutôt sous la pression morale d'un éditeur que j'estime et que j'aime.

Je le dirai en toute sincérité, je fus honteux de l'accueil qui fut fait à cet opuscule et des louanges qu'il reçut. Je connaissais toutes les imperfections de ce petit travail; je savais la hâte qui y avait présidé; je sentais que je pouvais faire mieux : aussi cette partie de ma tâche sera totalement refondue ou du moins profondément modifiée dans le traité général.

En recherchant la cause d'un succès si inattendu, j'ai dû me convaincre qu'elle résidait toute entière dans la réduction des variétés et dans leur distribution en séries, par ordre de mérite : malgré les imperfections de détail, j'avais trouvé la véritable solution pour faire une pomologie populaire, utile à tous et à chacun en particulier; au

plus grand, comme au plus petit propriétaire.

Je me propose donc d'adopter la même marche : je ferai un choix pour chaque espèce de fruits; les variétés seront divisées en séries de 10 ou de 5 suivant l'importance de l'espèce; chaque série comprendra des fruits de toute la saison : de telle sorte, par exemple, que celui qui ne pourra planter que cinq pêchers, aura son choix tout fait en adoptant la première série, qui lui procurera des fruits, depuis la fin de juillet jusqu'au milieu d'octobre.

Les descriptions seront exactes, tout en étant succinctes : je passerai sur les points communs et ne m'appesantirai que sur les traits caractéristiques de chaque variété; il en est peu qui en soient dépourvues; l'essentiel est de les saisir. Trop de détails dans les descriptions ne servent qu'à embrouiller et à amener la confusion.

Il n'est pas de jardinier qui ne sache distinguer non-seulement un fruit d'un autre, mais encore les arbres entre eux, même alors qu'ils sont dépouillés de leurs feuilles. Il faut donc se placer en face de son sujet, se demander en quoi consiste son *facies* particulier soit comme bois, soit comme port, comme feuillage ou comme fruits.

J'adopterai en outre pour toutes les espèces qui pourront s'y prêter des classifications et je m'aiderai pour atteindre ce but, non-seulement des travaux qui ont été publiés en France; mais encore de ceux des Allemands.

Les fruits recommandés seront figurés en silhouette et au trait.

J'avais d'abord songé à diviser les séries en trois parties, suivant leur mérite : la première aurait été coloriée; la seconde ombrée en noir, et la troisième représentée par un simple trait; mais dans ces conditions le prix de l'ouvrage eut été beaucoup trop élevé et je tiens avant tout à publier une pomologie populaire, accessible à tous.

J'ai soumis ce projet à un pomologue éclairé, en qui j'ai la plus grande confiance; il en a approuvé le plan général : « Vous allez faire, a-t-il ajouté, un travail certainement utile, mais incomplet : je désapprouve les longues descriptions pour des fruits médiocres ou mauvais et qui aboutissent à en déconseiller la lecture; mais ne pourriez-vous pas, à la suite des bonnes variétés, nommer toutes celles de l'espèce, avec quelques indications sommaires et dresser, pour ainsi dire, une sorte de nomenclature, sous forme de catalogue raisonné? » Je me suis rendu à cet avis et j'ai adopté cette marche, qui, tout en laissant à l'ouvrage sa physionomie propre et éminemment pratique, en fera en même temps un traité complet.

Nous aurons donc pour reconnaître les variétés recommandables une description, un dessin au trait et une classification, s'il y a lieu; mais, à mon sens, cela ne suffit pas. Ce n'est pas tout de débrouiller des synonymies, de bien dénommer une variété, d'en faire une description exacte, de mettre en un mot chacun à même de la reconnaître; il faut encore savoir où se la procurer d'une manière sûre; ce qui, je suis obligé de le dire, est presque impossible aujourd'hui pour certaines espèces, notamment pour les fruits à noyau.

Je compte donc faire multiplier toutes les variétés recommandées pour chaque espèce et les livrer au public, en donnant, bien entendu, la préférence aux souscripteurs, à l'ouvrage, qui auront droit aux collections complètes ou à telles variétés, qu'ils pourront désirer, aux prix habituels du commerce.

Je me hâte de le dire, il ne faut point chercher dans ce projet un mobile de spéculation de ma part. Je ne vois pas d'autres moyens de répandre promptement sous leurs vraies dénominations les bonnes variétés.

Il me serait impossible de mener de front deux travaux aussi importants que ceux de la publication de l'ouvrage et de la création de vastes pépinières.

J'ai donc dû chercher un homme instruit et spécial, sur la délicatesse et l'esprit d'ordre duquel je puisse compter, possesseur d'un capital suffisant pour parer aux premiers frais d'installation et d'établissement, qui veuille, en se fixant dans mes environs, créer, sous ma direction et sous mon contrôle immédiat, tout ce qui aura trait à la pépinière. Malheureusement je n'ai pu encore réussir à trouver le collaborateur pratique que je désire. C'est pour atteindre ce but que je tiens à publier ces lignes dans une revue aussi répandue que celle-ci et aussi digne de l'être.

Je ne sais si je m'abuse; mais je crois qu'un homme d'initiative et d'intelligence, qui voudrait répondre à mon appel, joindrait à la certitude d'une juste rémunération, la satisfaction d'avoir contribué à une œuvre éminemment utile.

Si, comme je l'espère, je parviens à réaliser mon projet, j'engagerai en particulier tous les pépiniéristes à prendre mes collections, ne fût-ce que pour comparer avec les leurs.

Certainement je puis me tromper. Il est même presque impossible que dans un travail aussi considérable que celui que j'entreprends il n'y ait pas quelques erreurs : ce n'est que par des points de comparaison que nous pourrons les uns et les autres les rectifier.

Je dirai à ce propos que, tout en faisant appel à la critique, je demande d'avance la permission d'y répondre le moins possible, les longues discussions finissent toujours par s'envenimer et leur moindre inconvénient

est de prendre beaucoup de temps, presque toujours en pure perte.

Si la critique est juste et modérée, j'en ferai mon profit; si elle porte à faux et si elle est empreinte d'un esprit malveillant, je la passerai sous silence et je laisserai le public en faire justice.

Je commencerai les publications par le genre Pêcher. Je conviens que c'est un des plus difficiles et jamais je n'aurais osé débuter par cette espèce, si un homme aussi modeste que fin observateur, qui cultive depuis 20 ans le Pêcher avec passion, M. Charles Buisson, mon voisin et mon ami, n'avait mis à ma disposition son expérience, ses observations, sa classification, ses notes et ses dessins. De telle sorte, je ne crains pas de le dire, que le traité particulier du Pêcher sera autant son ouvrage que le mien.

Je me suis assuré encore de la bonne collaboration de M. J. B. Verlot, notre honorable jardinier en chef du jardin botatique de la ville de Grenoble; il veut bien se charger des recherches sur l'origine des fruits, sur les promoteurs et les descripteurs des variétés, en un mot de toutes les questions bibliographiques.

Bien que j'aie déjà rassemblé de nombreux matériaux, il me reste encore beaucoup à faire. Je fais donc un appel direct à ceux qui se sont occupés spécialement d'une espèce de fruits; s'ils veulent bien m'aider de leur expérience et de leurs observations, ils prendront part à une œuvre utile, et je consignerai toujours la source de mes renseignements de manière à rendre à chacun selon ses œuvres.

D'après les mêmes principes, je puiserai largement dans les ouvrages de mes devanciers, si cela me paraît utile; mais j'aurai soin d'indiquer toujours les sources où j'aurai puisé.

La vie d'un homme est trop courte pour approfondir uniquement par lui-même un champ aussi vaste que celui que je me propose de parcourir.

La description des variétés sera suivie de la culture de l'espèce; elle comprendra la multiplication, le choix du terrain, la plantation et la taille, de telle sorte que chaque genre formera un tout et un petit traité, qui, au besoin, pourrait être publié à part.

L'ensemble de l'ouvrage se composera de quatre à six volumes, suivant le format. Quel sera ce format? Quel sera le mode de publication? Quelles seront les conditions de prix, soit pour l'ouvrage complet, soit par livraison? Ces détails ne sont plus de ma compétence et regardent l'éditeur qui se hâtera, je l'espère, de renseigner le public à cet égard. Je crois toutefois pouvoir prendre l'engagement, si Dieu me prête vie et santé, que l'ouvrage sera terminé en cinq années, à partir de janvier prochain 1865; que le prix intégral ne dépassera pas 25 à 30 fr. Aussitôt que j'aurai pu m'adjoindre un collaborateur pratique, la multiplication marchera de pair avec la publication; de telle sorte qu'aussitôt qu'une espèce aura été publiée, les variétés décrites et recommandées, pourront être livrées.

Meylan, 28 octobre, 1864.

PAUL DE MORTILLET.

EXPOSITION HORTICOLE DE CHARLEVILLE.

Les Expositions horticoles ont considérablement développé le goût des jardins, qui s'implante et prospère dans toutes les classes de la société. Pour en obtenir de grands résultats, il faut les rendre accessibles à tout le monde[1]. La Société d'horticulture des Ardennes l'a bien compris en réservant le premier jour aux amateurs payants, qui veulent examiner en détail et prendre des notes à leur aise; puis en donnant l'entrée libre et gratuite, le second jour, à un public nombreux qui se pressait dans la cour et les écuries du haras de Charleville, disposées pour la circonstance.

L'Exposition de Charleville était belle sous tous les rapports, grâce à l'impulsion donnée par les administrateurs de la Société, qui est en bonne voie, et qui rendra ses Expositions encore plus fructueuses par des améliorations généralement désirées : par exemple, les conférences devant chaque lot, espèces de causeries où l'Exposant donnerait les renseignements voulus sur le mérite de chaque variété; la substitution de bons ouvrages horticoles que le lauréat consulterait souvent, aux médailles qu'il enferme dans un tiroir, etc.

Le Président de cette Société, M. Desrousseaux, avait envoyé ses collections nombreuses et brillantes de plantes de serre, de fruits et de légumes. J'eus l'honneur de visiter ses jardins de Monthermé, dans lesquels j'ai admiré les arbres fruitiers au mur et en plein air, dirigés sous des formes variées aussi régulières qu'on peut le désirer.

Des palmettes fortes et vigoureuses en Poiriers d'espèces médiocres ont été radicalement transformées sans interruption dans la fructification, mais au contraire avec une production abondante, dès la première année, au moyen de greffes à fruits posées tout le long des branches charpentières, et l'écussonnage d'un œil à bois à l'extrémité de chacune d'elles. Ces arbres superbes, traités il y a trois ans, étaient chargés de magnifiques Beurré d'Hardenpont et Doyenné d'hiver.

[1] La dernière Exposition de Beaune a produit en deux jours plus de 1,400 fr., d'entrée à 10 cent.; c'est donc plus de 14,000 personnes qui l'ont visitée.

Mon attention fut également attirée sur une opération faite en grand et qui a pleinement réussi; je veux parler du soufrage des Poires qui, dans beaucoup de terrains, se tachent de noir, se durcissent et ne grossissent pas. La fleur de soufre est répandue à la main sur le fruit aussitôt qu'il est noué, et une seconde fois quand il a changé de position, c'est-à-dire quand l'ombilic se trouve en bas. Ces deux soufrages, par suite de la courbure du pédoncule, arrêtent le progrès du mal; les Poires ainsi traitées se développent ensuite et deviennent très-belles. Aux personnes qui ont des Doyennés d'hiver tachés et rachitiques, je recommande cette opération peu coûteuse et facile à pratiquer.

Les plantes de serre sont également bien cultivées à Monthermé. Une serre à Ananas, entre autres, m'a paru réunir les meilleures conditions et pouvoir être citée comme modèle. Elle est chauffée par un thermosiphon de M. Cerbelaud, dont M. Desrousseaux est pleinement satisfait. Des tuyaux en fonte circulent tout autour de la serre et sous la bâche. Celle-ci a pour fonds des plaques de fonte trouées pour le passage de l'air chaud ; elles sont supportées par des barres de fer en T. Sur ce plancher est une couche de mousse de 0m.10 d'épaisseur, recouverte de 0m.25 de terre de bruyère, dans laquelle sont plantés les Ananas, que j'ai vus en pleine vigueur.

Mais revenons à l'Exposition.

Une médaille d'honneur en or a été la juste récompense accordée aux soins intelligents de M. Achin, jardinier chez M. Desrousseaux.

M. Lefort-André, Vice-président de la Société, l'organisateur actif de l'Exposition, a voulu contribuer encore avec désintéressement à son éclat par l'apport de son intéressante collection de Poires, composée de variétés de choix, anciennes et nouvelles, toutes bien nommées, et pour laquelle il n'a voulu accepter aucune récompense. Les arbres de M. Lefort sont dirigés par lui-même, et ils s'en trouvent bien. Cet amateur distingué avait aussi une Poire de semis de bon augure ; elle sera jugée lors de sa maturation.

MM. Thirriot frères, de Charleville, exposaient quatre variétés de Poires de semis, qui ont été renvoyées à l'examen d'une commission spéciale.

Les mêmes exposants avaient une belle collection de Poires et de Pommes en variétés connues.

Plusieurs autres beaux lots de fruits, appartenant à MM. Toscanne , Dufour-Barbazon , Baulmont-Daux, Levol, Tisseron, etc., méritent d'être mentionnés.

Mais la collection la plus remarquable de l'Exposition, selon la décision du Jury, venait des cultures de MM. Baltet frères de Troyes. Le grand nombre et le choix des variétés, la fidélité de l'étiquetage, l'abondance de nouveautés dans ce lot lui ont fait décerner un prix d'honneur, la grande médaille d'or de Sa Majesté l'Impératrice.

On remarquait parmi les nouveautés de Poires : *Besi Mai, Beurré de Nivelles, Beurré de février, Commissaire Delmotte, Colmar de mars, Gendron, Général Tottleben, Hélène Grégoire, Napoléon Savinien, Philadelphia, Prince Impérial de France, Nouvelle Fulvie, Passe Crassanne, Sénateur Mosselmann, Tardive de Toulouse,* etc. Les Pommes, bien moins nombreuses, étaient représentées par 60 variétés d'élite.

Des arbres fruitiers formés exposés par MM. Thirriot et Laurent-Wiart, complétaient la partie arboricole.

Les légumes abondaient aussi à cette Exposition. Le lot le plus complet appartenait à M. Dufour Louis. Il était suivi de près par celui de Mme Thirriot-Dauchy.

Une collection fort intéressante de pommes de terre, composée de 90 variétés soigneusement étiquetées, avec l'indication des qualités de chacune, appartenait à M. Ledoux-Bouvart, instituteur à la Berlière. A côté des bonnes variétés généralement connues, plusieurs gains de l'exposant avaient la meilleure apparence. J'ai remarqué parmi ces derniers : *Ardennaise*, jaune longue, très-productive; *Coquette Ledoux*, grosse jaune maculé violet, que l'obtenteur dit toujours être épargnée de la maladie, recommandable pour la grande culture, *Délices des Ardennes*, très-productive et de très-bonne qualité; *Comice de Vouziers, Rouge régénérée, Parmentière ardennaise, Tournaisienne*, etc. Cet habile agronome doit être en outre un précieux instituteur, en inculquant aux enfants qui lui sont confiés le goût de la culture; et je crois que la France gagnerait beaucoup à être parsemée de pareils hommes, qui non seulement font progresser l'agriculture, mais remédient à l'émigration des cultivateurs vers les industries des villes, plus flatteuses en apparence et moins sûres en réalité.

Les plantes de serre et de plein air étaient assez nombreuses et de bon choix. J'ai dit que la palme appartenait à M. Desrousseaux. MM. Albeau père et fils de Sedan, Hermès, Boulogne et Dauchy, de Charleville, avaient de beaux lots d'horticulteurs.

Je mentionnerai M. Lambeau, à Charleville, qui fabrique avec intelligence les instruments de jardinage.

Mmes Boulogne et Hermès sont de vraies artistes dans la confection des bouquets. Quel bon goût et quel charme dans leur fabrication? Honneur à ces dames qui savent rendre si séduisantes les fleurs les plus vulgaires comme les plus rares !

Ernest Baltet.

LE COMMERCE DES FRAISES A ABERDEEN.

Les infiniment petits de la nature, lorsqu'ils sont multipliés par milliards de milliards, déploient des forces incalculables et produisent les effets les plus gigantesques. Jusqu'à un certain point il en est de même des petites industries, qui, à force de se répéter, donnent aussi des résultats en apparence hors de proportion avec elles. La

modeste culture du Fraisier va nous en fournir un exemple, ainsi qu'on en jugera par le passage suivant d'un journal écossais, l'*Aberdeen free Press*.

« Les jardiniers d'Aberdeen, dit le journal en question, s'adonnent depuis quelques années à la culture du Fraisier, qui réussit fort bien sous leur climat, et dans laquelle ils excellent. Il serait difficile de trouver ailleurs de plus nombreuses variétés de Fraises, et des Fraises plus parfumées. Cependant peu de personnes, même en Écosse, se font une idée exacte des résultats de cette branche de l'horticulture, car ordinairement nous n'entendons évaluer les Fraises, sur les marchés, que par livres et demi-livres, jamais par quintaux, encore moins par tonnes. A Aberdeen, c'est par tonnes qu'aujourd'hui elles se vendent et s'achètent, et, dans la dernière saison, il en est sorti, rien que pour la ville de Londres où on les transforme en conserves, la masse énorme de 35 tonnes (35,561 kilogr. !) Mais outre ce qui est entré dans le commerce d'exportation, une quantité presque aussi considérable de Fraises s'est consommée à Aberdeen même, de sorte qu'on peut porter, sans exagération, à 50 tonnes (50,802 kilogr.), le produit total de la culture de cette année. Si l'on réfléchit maintenant que le prix de la tonne de Fraises varie, suivant la qualité, de 25 à 30 livres sterling (de 625 à 750 fr.), on reconnaîtra qu'il y a là, pour les jardiniers d'Aberdeen, une source de profits qui n'est point à mépriser, d'autant plus qu'elle tend à s'accroître rapidement. Il n'y a encore que peu d'années que les Fraises d'Aberdeen ont commencé à s'exporter dans le sud de l'Angleterre, mais la demande dépasse déjà la production, aussi les récoltes sont-elles souvent achetées sur pied et longtemps d'avance. Ceci ne doit pas étonner, attendu que les conserves de Fraises, faites à Londres, s'exportent en partie sur le continent et même jusque dans l'Inde. Si, comme tout semble l'annoncer, ce commerce continue à grandir, le moment viendra où les pittoresques Bruyères des montagnes d'Ecosse, chantées par Robert Burns et Walter Scott, et si aimées des touristes, cèderont la place aux prosaïques Fraisiers. »

Il n'y aurait donc si mauvaises terres au monde qui ne puissent, l'industrie de l'homme et les circonstances aidant, se convertir en mines à exploiter. NAUDIN.

DE LA TRANSPLANTATION DES ARBRES FRUITIERS.

Dans le numéro de la *Revue* du 16 juillet dernier (p. 274), M. Baltet, dans un article des plus clairs et des plus consciencieux, donne les appréciations diverses de plusieurs arboriculteurs des plus distingués relativement au mode de taille à adopter en plantant les arbres fruitiers. Généralement, dit M. Baltet, l'opinion des auteurs cités est contraire aux idées actuellement en vogue; « il faut donc remettre la question sur le tapis. Que chacun dise ce qu'il sait. »

Je commence par rappeler que les grosses racines donnant le bois, la charpente, — le chevelu fournit au contraire les productions fruitières. C'est pour cela que les arbres sur *franc* poussent plus vigoureusement et donnent moins promptement, et que les arbres greffés sur Cognassier ont une végétation plus modérée et une plus grande tendance à fructifier.

De même encore, si on plante des arbres dans une terre substantielle, consistante (ce que nous nommons ici terre forte), ils feront de fortes et longues racines, et conséquemment une charpente vigoureuse. Si au contraire, ces mêmes arbres sont mis dans une terre légère, friable, du terreau de feuilles par exemple, on verra apparaître promptement des productions fruitières, et, si on les arrache, on trouvera une multitude de petites radicelles ressemblant à une véritable perruque, du chevelu enfin.

Il serait donc utile, en plantant, de faire attention à la nature de la terre et de tâcher, surtout dans une terre légère, de laisser les racines longues; dans une terre forte il y aurait moins d'inconvénient à les tronquer, quoique, dans tous les cas, je pense qu'il est préférable de laisser le plus de longueur possible aux grosses racines; à moins cependant que leur extrémité ne soit desséchée ou brisée. Dans cette circonstance, il faudrait rabattre évidemment jusque sur la partie saine des racines. Quant au chevelu, il ne faut le conserver que dans les cas, assez rares, où il est intact et frais.

Lorsqu'il y a plusieurs étages de racines, il me paraît assez bon d'en retrancher une partie, soit complétement, soit partiellement, et plutôt celles de dessous, afin qu'il n'y ait pas confusion et pour permettre aux racines conservées d'émettre de nouveau chevelu; car si les grosses racines sont indispensables, le chevelu ne l'est pas moins. Seulement il faut que chaque chose soit à sa place; ainsi, d'abord de bonnes grosses et longues racines, puis le chevelu; de même que pour la végétation aérienne, vous avez des branches de charpente, puis des brindelles. Il est aussi peu raisonnable de vouloir du chevelu partant du collet même de l'arbre qu'il le serait de faire produire du fruit, sans charpente, au haut du tronc de ce même arbre.

Un autre avantage, qui n'est pas à dé-

daigner, me semble résulter de la méthode de laisser les racines longues: c'est d'aider au maintien de l'arbre, dès la première année de la plantation, sans avoir recours aux tuteurs.

Enfin si on rabat, en plantant, et les racines et les branches, on obtient un mauvais résultat. Si, au contraire, on retranche seulement la charpente en conservant le plus de racines possible, le résultat est meilleur; ce qui semblerait prouver qu'il est préférable de laisser les racines intactes.

Au reste, en plantant de très-jeunes arbres, surtout s'ils sont greffés sur Cognassier, il y a moins d'inconvénient à retrancher des racines, parce que leurs fonctions sont limitées et qu'on peut presque les comparer à de fortes *boutures*. Il n'en est pas ainsi lorsqu'il s'agit de transplanter des arbres déjà forts.

Ainsi je me suis bien trouvé d'avoir conservé presque toutes leurs racines à de vieilles pyramides de poiriers transplantées il y a six ans, et de ne leur avoir également rien retranché de la charpente, si ce n'est les pousses de l'année. L'année suivante, il y a eu très-peu de végétation que je me suis bien donné de garde de rabattre. Ce n'a été que la 2e et la 3e année que j'ai commencé à tailler, sans rabattre aucunement les branches-mères. Aujourd'hui mes arbres n'ont pas l'air d'avoir été transplantés.

Evitons de faire de fortes amputations aux vieux arbres, surtout en les replantant.

Cependant je citerai un autre fait: il y a également six ans qu'en replantant une magnifique pyramide de Beurré d'Aremberg de 25 ans d'âge, avec toutes ses racines (et cela dans l'emplacement même d'un vieux poirier de 50 ans usé), je l'ai regreffée, la même année, en douze variétés différentes, coupant toutes les branches charpentières rez-tronc et le tronc lui-même à deux mètres du sol. Il a bien prospéré et plusieurs variétes me donnent du fruit depuis trois ans. Il est vrai que je me suis bien donné garde de rabattre les nouvelles végétations afin de les mettre promptement en équilibre avec les racines et d'empêcher l'écorce de se dessécher. Un badigeon de bouse de vache et de terre franche avait aidé à l'opération, mais je crois que je n'aurais pas obtenu ce résultat en tronquant les racines.

J'avais eu également la précaution de ne faire mes greffes qu'assez tard au printemps, lorsque les fleurs étaient épanouies, la plantation ayant été faite de bonne heure à l'automne précédent.

Revenant à la plantation de jeunes sujets avec racines longues ou avec courtes racines, je dirai qu'en plantant avec longues racines on peut, à la rigueur, tailler la charpente court; tandis qu'en rabattant les racines il faut ne faire qu'épointer les branches, afin que les feuilles puissent provoquer l'émission des racines. Dans tous les cas ne presque point tailler, en plantant, est préférable.

Mais une chose bien plus importante c'est la taille des années suivant la plantation.

Qu'on ait rabattu l'année même de la plantation ou qu'on ne l'ait fait que l'année suivante, il faut examiner si les pousses nouvelles du sujet sont d'une bonne vigueur, avant d'y mettre la serpette. Si elles sont faibles, il faut les laisser intactes et ne les rabattre que l'année suivante. En rabattant, dans ce cas, l'année même de la première pousse, on fait souvent une opération mauvaise et irrémédiable.

A. Boisselot.

FLEURS, GRAINES ET FRUITS RÉCOLTÉS EN 1864[1].

Un mot, en terminant, sur les vives jouissances que nous ont données et que nous procurent encore les richesses florales de nos jardins et de nos massifs. Ils ont conservé toute leur parure. Les Dahlias, les Chrysanthèmes sont d'une rare beauté. Les *Tritoma*, les *Yuccas* aux nombreuses variétés, les *Gynerium argenteum* et *roseum*, les *Ferdinandas eminens*, qu'on va bientôt relever ou protéger par de légers abris, vont prolonger les jouissances de l'amateur. Les Violettes de Parme et de Toulouse, les Verveines herbacées, les Fuschia, les Héliotropes du Pérou, de Liége, de Voltaire, etc., embaument nos serres tempérées, qu'émaillent du plus vif coloris la charmante Capucine Lily, couverte de fleurs, les *Dioscorea*, les *Boussingaultia* et ces *Oxalis* aux couleurs aussi variées que délicates. La nombreuse tribu des *Lantana* donne des fleurs et des graines déjà mûres.

Les cèdres de l'Hymalaya et du Liban, les *Seqoia sempervirens*, les *Cryptomeria japonica* répandent des milliers de leurs odorantes sporules ou donnent de nombreux strobiles; les graines des Micocouliers, des Plaquemins de Virginie et de Kaki, celles du *Poincinia gillesii* sont nombreuses et fertiles. Parmi les nombreux arbustes cultivés au Vigné, celui que l'on préférerait est l'Arbousier à fleurs et à fruits roses, couvert en ce moment de milliers de jolies clochettes rose-vif du plus charmant effet. Les *Lagerstrœmia* roses et violets ont abondamment fleuri à deux reprises, observation que j'ai faite pour la première fois. Les Arbousiers, une des essences les plus nombreuses, forment avec les Cystes, les Lavandes, les Sauges et les Romarins ces impénétrables maquis, refuge assuré mais sauvage, des débris des longues et terribles vendettas corses ou siciliennes.

Léo d'Ounous,
Propriétaire arboriculteur.

[1] Voir le no du 16 novembre, p. 439.

REVUE COMMERCIALE (DEUXIÈME QUINZAINE DE NOVEMBRE).

Légumes frais. — Les prix de la plupart des denrées vendues à la halle de Paris ont subi un mouvement de hausse pendant la seconde quinzaine de novembre. Ainsi les Choux ordinaires qui valaient 3 fr. le 100, se vendent aujourd'hui 5 fr. ; et le prix maximum de ces légumes s'est élevé de 10 à 12 fr. — Les Choux-fleurs médiocres sont cotés 15 fr. le 100, avec 5 fr. d'augmentation ; les plus beaux valent jusqu'à 60 fr., comme il y a quinze jours. — Le Céleri est augmenté du double et se vend de 35 à 60 fr. au lieu de 20 à 30 fr. les 100 bottes. — Les Céleris-raves ordinaires sont cotés 10 fr. le 100, comme au commencement du mois ; mais ceux de belle qualité valent 20 fr. au lieu de 15 fr. — Les Tomates se vendent de 0f.50 à 0f.75 le calais, avec 0f.20 d'augmentation par calais. — Les Radis roses se paient de 0f.20 à 0f.30 au lieu de 0f.10 à 0f.20 la botte. — Les Carottes ordinaires sont diminuées de 2 fr. par 100 bottes et valent de 16 à 20 fr. ; celles pour chevaux se vendent de 10 à 12 fr. au lieu de 10 à 15 fr. Avec les Navets; ce sont les seuls légumes qui se vendent moins cher qu'il y a quinze jours : ces derniers sont cotés de 12 à 20 fr. les 100 bottes, avec 3 fr. de baisse en moyenne. — Toutes les autres denrées n'ont point changé de prix et valent : le Panais, 3 à 5 fr. les 100 bottes ; les Poireaux, 15 à 20 fr. les 100 bottes également ; les Oignons en grains, 3 à 6 fr. l'hectolitre ; les Radis noirs, 5 à 10 fr. le 100 ; les Champignons, 0f.05 à 0f.10 le maniveau.

Herbes et assaisonnements. — Il y a, comme pour les légumes, un peu de hausse sur les prix de quelques-uns de ces articles. Ce sont : le Cerfeuil, qui se vend de 0f.20 à 0f.25 la botte avec 0f.10 d'augmentation ; l'Ail, qui coûte de 2 fr. à 2f.50 le paquet de 25 bottes, c'est-à-dire 1 fr. de plus qu'il y a quinze jours ; les Appétits, qui valent de 0f.10 à 0f.20 la botte au lieu de 0f.05 à 0f.10 ; et le Thym, qui se vend de 0f.50 à 0f.60, avec une augmentation de 0f.40 par botte. — Les autres denrées de cette série n'ont point changé de prix et sont cotées comme il suit : Épinards, 0f.10 à 0f.15 le paquet ; Oseille, 0f.20 à 0f.60 ; Persil, 0f.05 la botte ; Ciboule et Pimprenelle, 0f.05 à 0f.10 ; Estragon, 0f.15 à 0f.20 ; Échalottes, 0f.20 à 0f.40 la botte.

Salades. — La Laitue est cotée de 4 à 5 fr. le 100, comme au commencement du mois. — L'Escarole est considérablement augmentée ; elle se vend de 8 à 20 fr. le 100, au lieu de 5 à 12 fr. — La Chicorée frisée ordinaire conserve son prix de 4 fr. le 100 ; mais la plus belle vaut aujourd'hui 16 fr. — Le Cresson alénois se paie de 0f.25 à 1 fr. la botte de 12, avec 0f.25 d'augmentation.

Fruits frais. — Le Raisin vaut 1 fr. de plus environ par kilogramme ; il est coté de 0f.75 à 4 fr. — Les Poires et les Pommes communes, vendues au 100, se paient 2 fr. au lieu de 4 fr. ; mais les Poires de première grosseur valent 60 fr. et les Pommes 45 fr. le 100. — Les Noisettes sont cotées 0f.25 le kilogramme ; les Noix 0f.40. — Les Châtaignes se vendent de 7 à 28 fr. au lieu de 10 à 11 fr. l'hectolitre.

Fleurs et Arbustes d'ornement. — Voici les cours des marchés aux fleurs de la deuxième quinzaine de novembre :

Plantes fleuries en pots. — Anthemis frutescent, 0f.50 à 1f.50. — Primevère de Chine, 0f.50 à 1f.50. — Laurier Tin (*Viburnum tinus*), de 1 fr. à 2f.50 et plus. — Rose de Noël, 0f.75 à 1f.25. — Véroniques, 0f.75 à 1f.50. — Bruyère du Cap, 0f.60 à 1f.50. — Chrysanthèmes vivaces, 1f.25 à 1 fr. — Giroflées, 0f.25 à 0f.50. — Pensées, 0f.25 à 0f.50. — Citronniers de Chine, 1f.25 à 1f.50. — Bruyères (*Erica*), 0f.50 à 2fr. — Œillets remontants, 1f.25 à 1f.50. — Réséda, 0f.60 à 1f.25. — Héliotrope, 0f.60 à 1f.25. — Cinéraires hybrides, 0f.75 à 1f.25. — Violette des 4 saisons, 0f.30 à 0 fr.50. — Solanum amomon, 0f.50 à 0f.75. — Solanum capsicastrum, 0f.75 à 1 fr. — Renoncules turban forcées, 0.f60 à 1 fr. — Jacinthes romaines forcées, 0f.50 à 1 fr. — Tulipes duc de Thol forcées, 0f.50 à 1 fr. — Camellia (rares) 4 fr. à 10 fr. — Daphne Dauphin, 1f.50 à 2 fr. — Rosiers forcés, 1f.50 à 2f.50. — Fuchsia forcé, 0f.75 à 1f.50. — Orangers rares, 2f.50 à 10 fr. — Billbergia, 5 fr. à 10 fr. — Epiphyllum truncatum, 1f.50 à 2f.50. — Hiberis semperflorens (forcé), 0f.75 à 1f.50. — Cyclamen de Perse (forcé), 1f.50 à 2 fr. — Jasmin d'Espagne, 1f.50 à 2 fr. — Gesneria, 2 à 3 fr.

Plantes à feuillage. pour décorations de jardinières, meubles, lampes, et vases d'appartements. — Begonia 1f.50 à 2f.50 et 3 fr. — Canna, 0f.75 à 1f.50. — Yucca, 1f.50 à 5f.10. — Calla d'Ethiopie, 0f.50 à 1f.25. — Isolepis gracilis, 0f.60 à 0f.75. — Agave, 2 fr. à 10 et 15 fr. — Aloës, 1f.50 à 5 fr. — Aspidistra, à 10 fr. — Delairea, 0f.75 à 1 fr. — Gynerium, 1f.50 à 5 fr. — Cyperus alternifolius 1f.50 à 4f.50 et 5 fr. — Iris panaché, 0f.75 à 1f.25. — Chamœrops 5 à 10 et 10 fr. — Dracœna congesta, 1f.50 à 3 fr. ; — Dracœna rubra, 2 à 5 fr. ; Dracœna terminalis, variegata, 5 à 15 f. ; — Dracœna australis, 3 à 10 fr. ; — Dracœna Brasiliensis, 5 à 15 fr. — Ficus elastica, 2f50 à 10 fr. — Pitcairnia, 2f50 à 5 fr. — Curculigo 5 à 10 fr. — Tradescantia zebrina et repens 0f.75 à 1f.50. — Acacia Lophanta, 0f.50 à 1f.25. — Crassula cordata ou lucida, 1f.25 à 1f.50. — Cereus flagelleformis 1f.50 à 2f.50. — Lycopodes, selaginelles, 0f.50 à 1 fr. — Fougères, 0f.50 à 5 fr. — Palmiers divers, 5 à 20 fr. — Calathea zebrina, 2f.50 à 5 fr. — Opuntia ; Cactées ; Crassulacées diverses ; Plantes grasses, 26 à 1 et 1f.50. — Pervenche panachée, 0f.75 à 1f50. — Phormium, 3 à 10 fr. — Geranium à feuilles de Lierre, 1 fr. à 2 fr. — Aucuba, 1f.25 à 2f.50. — Mahonia, 1 fr. à 1f.50. — Fusains verts, 0f.50 à 1f.50. — Troënes, 0f.75 à 1f.50 et 2 fr. — Lierres, 0f.50 à 1 fr. — Houx, 0f.75 à 2f.50. — Sapinettes, 0f.50 à 1f.50. — Cotoneasters, 0f.50 à 1f.25 et 2 fr. — Romarin, 0f.30 à 0f.75. — Alaternes, 1 fr. à 1f.50. — Thuya, 0f.50 à 1f.50 et plus. — Buis, 0f.75 à 1f.50. — Pins, 0f.50 à 2f.50. — Genévriers, 0f.75 à 1f.50. — Sapins, 1 fr. à 2f.50. — Lauriers de Colchide, 1 fr. à 1f.50.

A. FERLET.

CHRONIQUE HORTICOLE (PREMIÈRE QUINZAINE DE DÉCEMBRE).

Douceur de la température. — Floraisons automnales d'arbres fruitiers. — Floraison d'un *Agave americana* en Russie. — La culture du Coton en Autriche. — Acclimatation de l'*Aralia papyrifera* en Australie. — La Flore et la Faune australiennes. — Les Indes Orientales à l'Exposition universelle de la Nouvelle-Zélande. — Publication du 24e volume des *Transactions* de la Société Linnéenne. — Polémique entre MM. Baltet et Lanjoulet. — Parties alimentaires du *Gleditschia Bujoti*. — Prix fondés par les Sociétés d'horticulture d'Angers et de Chaumont. — Récompenses artistiques remplaçant les médailles. — Projet de création d'une Académie d'horticulture. — Lettre de M. Sisley sur la pratique de l'inclinaison des branches des arbres fruitiers. — Erratum relatif à un article de M. d'Ounous. — Lettre de M. Buisson sur la reproduction par noyau de la Pêche de Syrie. — Critique de M. Chauvelot sur la Poire Souvenir Favre. — Continuation des cours d'horticulture de M. Chauvelot. — Pétitions de la Société centrale d'horticulture de la Seine-Inférieure et de la Société d'agriculture d'Orléans, relatives à l'admission de l'horticulture dans les Concours régionaux agricoles. — Mort de MM. Von Flotow et le docteur Braun.

Les froids survenus d'une façon hâtive dans les premiers jours de novembre n'ont pas duré. On dirait que l'année ne veut pas finir, qu'elle cherche à prolonger son existence, et la végétation, à peine arrêtée par un semblant de commencement d'hiver, paraît vouloir reprendre tout-à-coup, comme si l'on était à l'époque du renouveau. Ce sera sans doute une de ces vaines tentatives de vieillard se croyant revenu à la jeunesse, au moment même où la tombe va l'ensevelir pour toujours. Quoi qu'il en soit, nous constatons un fait que nous trouvons très-bien indiqué dans une lettre que M. Dumas, directeur de la ferme-école de Bazin (Gers), nous écrivait il y a quelques jours :

« Depuis le 14 novembre, dit notre correspondant, époque où les pluies ont commencé, tout pousse et tout fleurit; aujourd'hui, en taillant mes Pêchers, j'ai trouvé certaines espèces où les yeux à bois et à fruits sont tout prêts à pousser. Certains même sont développés. J'ai aussi des Cerisiers Reine-Hortense en fleurs. Ces averses nous auraient bien rendu service si elles fussent venues en juillet et en août. » Quoi qu'il en soit de ces afflux tardifs de la séve, l'horticulture, pour nos climats, du moins, doit se réfugier dans les serres, où l'intelligence de l'homme sait suppléer à l'absence de la chaleur solaire. L'horticulture moderne, en effet, comme nous l'avons dit plusieurs fois, ne connaît pas de climats depuis l'invention des serres en verre. La Russie elle-même possède actuellement les jardins d'hiver les plus remarquables. Néanmoins certains phénomènes de la vie végétale, tels que la floraison des Agaves, ne se produisent que rarement dans l'existence des plantes, et par conséquent se répètent très-difficilement dans les serres. Aussi citerons-nous comme un fait digne d'attention, d'après le *Gartenflora*, l'épanouissement d'un *Agave americana* dans le jardin d'hiver de Saratow, en Russie. Ce phénomène prouve que la plante a été maintenue en bon état d'entretien pendant une longue suite d'années, et qu'elle a trouvé dans sa prison de verre tous les éléments nécessaires pour couronner l'édifice de son existence.

— Le *Gartenflora* nous apprend que le contre-coup de la guerre d'Amérique a développé la culture du Cotonnier dans l'Empire d'Autriche, comme cela a eu lieu aussi en Italie. Du moins des expériences sur une grande échelle ont-elles été faites avec succès dans les îles du Danube, à Peterwardein, et dans les confins militaires de l'empire autrichien. Il serait très-intéressant de faire un inventaire complet de toutes les tentatives qui ont eu lieu depuis quatre ans et qui ont eu pour résultat de fonder la culture du *Gossypium* dans un grand nombre de contrées différentes. N'avions-nous pas raison de dire au commencement de la guerre de la sécession : Il n'y a pas plus de pays que d'hommes indispensables. Lorsque le Sud pourra reprendre ses travaux agricoles, l'Europe sera déjà parvenue à se passer de lui d'une manière complète. La culture du Coton, qui était un monopole entre les mains des esclavagistes, aura cessé de l'être. C'est la botanique qui aura fourni la science nécessaire pour faire tourner au profit définitif du progrès une des crises les plus terribles que l'histoire des guerres de l'humanité ait jamais enregistrées.

— Notre correspondance d'Australie nous apprend que la flore de ce continent vient de s'enrichir de l'*Aralia papyrifera*, plante industrielle cultivée avec succès dans l'île de Formose et dans le Fou-Kien (Chine). On peut, à l'aide de cet Aralia, préparer du papier de Chine. Cette conquête de la botanique contemporaine est due à l'infatigable Veitch, dont nous avons eu tant de fois à prononcer le nom dans nos chroniques du progrès de l'horticulture.

On sait que l'Australie ne possède qu'un petit nombre de mammifères et d'oiseaux. Comme nous avons annoncé dernièrement que sa flore était réellement très-riche, on pourrait croire que dans ce monde étrange il n'y a pas de liaison entre la richesse des formes végétales et celle des formes animales. Aussi devons-nous nous hâter de faire remarquer, d'après un rapport de la Société entomologique de Londres, que le nombre des insectes y est très-considérable. On en a reconnu près de 12,000 espèces

distinctes et les coléoptères seuls figurent pour 3,000 environ dans cet inventaire. Les personnes qui comprennent les grandes harmonies de la nature ne seront point étonnées d'un pareil résultat. Chaque plante ne sert-elle pas de nourriture et d'abri à une foule d'insectes qui dédaignent les plantes voisines et qui semblent être en quelque sorte attachés à son service.

— Le docteur Forbes vient de publier une description des objets envoyés par les Indes orientales à l'Exposition universelle de la Nouvelle-Zélande. Cette nomenclature contient plus d'un milliers d'articles, parmi lesquels figurent un grand nombre de plantes textiles, dont plusieurs n'ont pas paru encore dans les grandes Expositions. — Nous remarquons parmi ces plantes intéressantes les *Crotalarias juncea et tenuifolia*, excellents pour produire des cordes, le *Pœderia fœtida*, le *Caloptris gigantea*, le *Bœhmeria nivea*, le *Puya* et l'*Urtica heterophylla*. Nous verrons paraître toutes ces plantes avec leurs congénères à la prochaine exposition universelle que fera l'Europe industrielle, car depuis la grande Exposition de Londres une foule de botanistes ont exploré la riche flore de l'Inde pour en tirer parti au point de vue des arts textiles.

— Nous devons annoncer l'apparition en Angleterre de la troisième partie du 24e volume des *Transactions* de la Société linnéenne. On y trouve des mémoires dont nous avons déjà parlé à plusieurs reprises quand ils ont été communiqués à la société. Nous citerons, par exemple, un travail de M. Mann sur les Palmiers de l'Afrique Occidentale. On y lira avec intérêt la description de la structure des régimes de *Pentachletra macrophylla* par M. le professeur Ollivier, et une monographie des *Nitidulariæ*, par M. Murray.

— Le progrès est partout à l'ordre du jour, et nous arrivons à en constater le mouvement dans les nombreuses publications étrangères que nous recevons presque chaque jour. Quelquefois nous regrettons seulement que la France n'y ait pas une part suffisante, à notre gré; et nous nous prenons à trouver que notre pays s'endort et ne tient plus comme autrefois la première place dans l'initiative des grandes choses. Mais c'est certainement là une disposition de notre esprit qui provient d'un peu de fatigue ; car nous aimons à reconnaître qu'il y a autour de nous des hommes ayant le feu sacré, et ces hommes, nous les découvrons en province, quand ils manquent à Paris. N'est-ce pas en province que la plupart des bonnes idées relatives à l'horticulture prennent naissance, et que les polémiques ont par suite plus de vivacité? Les lettres que nous publions dans la *Revue Horticole*, en sont chaque quinzaine la preuve. N'est-ce pas encore ce qu'il résulte de la lettre suivante, que nous adresse M. Charles Baltet.

« Troyes, le 5 décembre, 1864. »

« Mon cher Directeur,

« Permettez-moi de vous soumettre les réflexions suivantes :

« 1° Je respecte trop les lecteurs de la *Revue Horticole* pour les fatiguer encore d'une discussion qui a déjà duré trop longtemps.

« La vie de l'homme est trop courte, et le progrès à réaliser trop grand, pour que la *science* s'amuse à tendre des piéges à la pratique et à la bonne foi.

« Présentez-nous des arguments, nous répondrons : entourez-nous de traquenards, nous nous taisons.

« Je m'étonne que l'on me conteste le droit de m'appuyer sur un *fait vrai, reconnu par la pomologie*, à savoir que l'étiquette erronée d'un fournisseur est un mauvais point d'appui pour l'écrivain descripteur.

« On a vu de grands professeurs, des hommes éminents abjurer leurs erreurs; pourquoi d'autres n'y reviendraient-ils pas ?

« J'aurais compris la sortie de M. Laujoulet (page 445 de votre dernière chronique), si j'avais encore combattu la synonymie de cette fameuse Pomme, ou de la Duchesse d'hiver, ou la greffe du pépin, la naissance du bourgeon, etc. Mais j'ai la conviction intime — et partagée, — que mon silence eût été blâmable au moment où la question synonymique de Beurré superfin et Cumberland allait être soulevée, et menaçait de faire passer l'hiver aux abonnés. (Je ne commettrai pas l'indiscrétion de citer la correspondance privée qui me porte à parler ainsi.)

« Puisque M. Laujoulet s'autorise de sa propre correspondance, pourquoi n'a-t-il pas achevé la reproduction de sa lettre où il m'annonce l'envoi d'une Pomme pour que je lui en dise le nom, et l'envoi de son livre pour avoir mon « *opinion indépendante*. »

« Or, la Pomme n'est pas encore mûre, et le livre n'est pas arrivé.... Tel est le motif de mon silence.

« 2° Je viens de constater dans nos fagots de bois, composés de *Gleditschia Bujoti*, relégués au grenier depuis un an, l'écorce rongée par les souris ou les rats. N'y aurait-il pas l'indice d'une propriété nutritive ou autre dans l'écorce du Févier? Je soumets la question aux botanistes et aux chimistes.

« 3° Faisant litière des sentiers battus, la Société d'horticulture d'Angers vient de proposer, à titre de récompense, un objet d'art d'une valeur de 100 fr., pour la communication la plus intéressante qui lui serait faite par l'un de ses membres, cette communication étant le résultat des observations et des expériences du titulaire.

« La ville de Chaumont offre pour sa prochaine Exposition industrielle, agricole et horticole, trois grands prix d'honneur, l'un pour l'industrie, l'autre pour l'horticulture, le troisième pour les arts industriels. Chacun de ces prix consistera en une belle statue de grandeur naturelle avec un piédestal de pierre portant une plaque de marbre, sur laquelle seront gravés les titres du lauréat en lettres d'or.

« Il est hors de doute que ce genre de prix sera plus envié que les diplômes d'honneur et les médailles d'or du programme.

« Le Gouvernement ne décerne-t-il pas dans ses Concours régionaux une coupe de 3,500 fr. et une somme de 5.000 fr. à l'agriculteur le plus méritant?

« Quant au diplôme d'honneur, c'est une récompense qui convient à une Société, mais non à un exposant individuel.

« Quoi qu'il en soit, la médaille d'or poussée à l'excès commence à faiblir.

« 4o Les Expositions universelles et les Congrès internationaux qui s'accomplissent ou se préparent à l'étranger, engageront-ils la Société impériale et centrale d'horticulture de France à profiter de son Exposition universelle de 1867, coïncidant avec la grande Exposition d'industrie et des beaux arts, pour organiser des solennités de ce genre? C'est à désirer.

5o Au moment où l'on se remue pour les élections de la Société d'horticulture de Paris, dans le but de démolir ce que l'on a élevé et de faire subir à la province le fruit des révolutions parisiennes, ne croyez-vous pas le moment favorable pour revenir, en le modifiant, sur un projet dont je vous ai déjà entretenu : Fonder une sorte d'institut horticole ou d'académie d'horticulture avec les conditions suivantes :

« Nombre limité de membres titulaires.

« Division par sections de botanique, d'arboriculture, de floriculture, de culture maraîchère, de pomologie, de cultures économiques (vignes, bois, plantes utiles), d'arts et industries horticoles, de sciences auxiliaires de l'horticulture.

« Election du bureau quinquennale ou annuelle partiellement, directe ou par degrés, avec admission des bulletins de vote envoyés par la poste.

« Membres associés ou correspondants n'ayant pas voix délibérative.

« Jardin d'essai; collections, musée, bibliothèque. « Conférences, lectures, expériences publiques. — Congrès théoriques et pratiques, français et internationaux. — Distribution de semences, boutures, greffons, livres, etc., aux sociétaires.

« Questions mises à l'ordre du jour des séances; primes décernées à cette occasion.

« Récompenses aux auteurs, aux inventeurs, aux producteurs, composées d'objets utiles.

« Publication d'un ouvrage sérieux, résumant les travaux de la compagnie. etc., etc.

« Une association semblable, qui patronerait la création d'écoles d'horticulture, acquerrait de nouveaux titres à la reconnaissance publique.

« Placée sous la direction d'une sommité, comme M. Decaisne, ou le maréchal Vaillant, elle aurait un caractère de science et de dévouement indispensable dans une institution aussi élevée.

« Agréez, etc.

« CHARLES BALTET,
« Horticulteur à Troyes. »

Nous ne nous mêlerons pas à la polémique de MM. Laujoulet et Baltet sur la Pomme *Winter gold Pearmain*, et nous passerons tout de suite à quelques réflexions sur les autres points touchés ou traités dans la lettre qu'on vient de lire.

La pulpe du fruit du Févier sert en Amérique à faire un vin fermenté. Il n'y aurait rien d'étonnant à ce que dans l'écorce et dans les canaux séveux de l'arbre, il y eût quelques principes alimentaires, mais la recherche n'en a pas été faite jusqu'à présent par la chimie.

Nous avons à plusieurs reprises appelé l'attention sur l'abus réel que l'on fait à présent des médailles dans les Expositions horticoles. Nous applaudissons donc à toutes les tentatives qui pourront se faire pour modifier un système défectueux. L'expérience nous dira peut-être ce qu'il y a de mieux à organiser pour l'avenir. Dans tous les cas, la principale récompense que doivent trouver ceux qui vont de l'avant, c'est la prospérité de leurs établissements produite par la vogue que le public intelligent leur donnera.

Nous ne savons pas ce que pourra faire notre Société centrale d'horticulture; mais, forcément, elle finira par entrer dans les grandes voies du progrès, condition sans laquelle elle ne pourrait continuer à vivre.

M. Ch. Baltet propose la formation d'une sorte d'Académie horticole. Depuis vingt-cinq ans que nous nous trouvons mêlé aux choses horticoles et agricoles, nous avons vu tour à tour proposer des sociétés libres avec un nombre indéfini de membres pour remplacer les Académies officielles à nombre de titulaires limité, ou réciproquement de substituer les dernières aux premières. Cette oscillation entre les deux formes d'association prouve que ni l'une ni l'autre ne remplissent complétement tous les vœux des hommes de progrès, et que peut-être il serait désirable qu'elles existassent toutes deux simultanément. On pourrait peut-être arriver à une telle solution en évitant les inconvénients d'une concurrence fâcheuse, et en faisant que les associations se prêtassent un secours mutuel. Autrefois il existait à Paris deux Sociétés horticoles; il y a eu fusion; les choses n'en ont pas mieux été depuis, au contraire. Nous croyons qu'on craint trop en France l'émulation et la concurrence. La concurrence peut être utile comme les polémiques, parce que c'est du choc des idées que jaillit la lumière, quoique le choc soit quelquefois désagréable pour ceux qui le supportent.

— Que résultera-t-il du bruit qui s'est fait autour du nom de M. Hooïbrenk? La polémique engagée entre MM. Laujoulet et Sisley aboutit en fin de compte à remettre en honneur l'inclinaison des branches un peu au-dessous de l'horizon. Mais cette inclinaison ne doit pas être employée dans tous les cas, ainsi que le constate la lettre suivante, par laquelle M. Sisley réplique à M. Laujoulet :

« Lyon, le 3 décembre 1864.

« Monsieur,

« M. Laujoulet, dans son article sur les procédés Hooïbrenk (page 448 de la *Revue horticole*),

a eu tort de dire que je *dédaignais* les objections des théoriciens, car j'ai dit (page 325) que mon intention n'était pas de discuter avec eux, parce que ce serait présomptueux de ma part.

« J'ajouterai, comme M. Paul de Mortillet (page 145), « que les longues discussions finissent toujours par s'envenimer, et que leur « moindre inconvénient est de prendre beau- « coup de temps, presque toujours en pure « perte; » et, de plus, que je me rappelle souvent ces vers de Voltaire :

« La dispute est autant inutile que vaine,
« A ces combats d'esprit craignez de vous livrer.

« Cependant je me dois à moi-même de rappeler aux lecteurs de la *Revue* que j'ai écrit (page 255) :

« M. Daniel Hooïbrenk recommande d'attacher les branches sur des lattes ou baguettes, qu'il appelle lattes mobiles, parce qu'il les abaisse ou les relève selon *les besoins*. — Quand il veut faire des bourgeons à fruits, il abaisse les branches au-dessous de l'horizontale; quand il veut faire du bois, allonger les branches latérales, il les relève au-dessus de l'horizontale, etc. » — Les lecteurs impartiaux comprendront l'importance de cette citation.

« M. Laujoulet sait, du reste, fort bien que toutes les théories ont besoin d'être appliquées avec discernement, et aussi que la science de la conduite des arbres à fruits n'a pas dit son dernier mot, puisque malgré tous les livres qui ont été écrits sur cette matière, on ne sait encore à quoi s'arrêter, et que lui-même est venu proposer (page 407) l'écrasement des bourgeons, malgré le nombre considérable de multiplications déjà préconisées.

« Veuillez agréer, etc. »

« Jean Sisley. »

Nous croyons que MM. Sisley et Laujoulet ne sont pas loin d'être d'accord, quoique de petites nuances fassent quelquefois de grandes différences, ainsi que nous le disions récemment, en montrant qu'un *i* à la place d'un *e* changeait le sens d'une phrase du tout au tout. Aussi nous recommandons la plus scrupuleuse exactitude à l'imprimeur; mais, hélas! les imprimeurs sont faillibles, et c'est tout ce que nous pouvons répondre à M. Léo d'Ounous, qui nous adresse la lettre suivante :

« Saverdun, 24 novembre 1864.

« Monsieur et cher Directeur,

« Je reconnais comme vous la grande différence qui existe entre un *i* ou un *e* changés, transposés ou supprimés. Permettez-moi de relever deux ou trois lapsus de votre prote qui me fait dire dans le numéro du 16 novembre de la *Revue* (page 439), *Maz-d'Azel* au lieu de *Maz-d'Azil*, et un peu plus loin, *Févier de l'Itrie* au lieu de *Févier de l'Inde*.

« Agréez, etc.

« Léo d'Ounous. »

— Nous voici à l'époque de la reproduction des arbres fruitiers par les semis, et par conséquent, la lettre suivante relative à la question que nous avons déjà agitée dans la *Revue*, sur la possibilité de reproduire par le semis la Pêche de Syrie est tout à fait opportune.

« Saint-Germain-la-Tronche, le 5 décembre 1864. »

« Monsieur le Directeur,

« Le moment du semis des noyaux de Pêches approche. Je crois devoir, dans un intérêt général, vous présenter quelques observations au sujet de la question de reproduction par le semis de la Pêche de Syrie.

« Dans le n° 20 de votre *Revue* (p. 386) vous avez publié une lettre de M. Gagnaire fils, qui déclare que la Pêche de Syrie ne se reproduit pas *identiquement* par le semis, d'après ses expériences, et en s'appuyant sur la décision prise par le Congrès pomologique de France.

« A la suite de cette lettre, vous ajoutez avec l'autorité de votre signature : « On voit qu'il faut « se méfier des reproductions fruitières obte- « nues par le semis. »

« La Pêche de Syrie ne se reproduit pas identiquement par le semis, je suis de l'avis de M. Gagnaire. Comme membre du Congrès pomologique, j'ai pris part à la décision citée ci-dessus; mais j'affirme en même temps que les nombreux semis faits chaque année par mes voisins, par mes amis et par moi, de la Pêche de Syrie que je cultive en plein vent et en espalier depuis plus de 30 ans, m'ont *toujours et sans exception*, donné de beaux et bons fruits, sans aucune variation pour les caractères de la peau, de la chair, des fleurs et des feuilles.

« Tous mes sujets de semis appartiennent à la parenté des Chartreuses (8e groupe de ma classification, adoptée par le Congrès pomologique, à Nantes, en septembre dernier). Fruit duveteux, chair non adhérente, fleurs petites et glandes réniformes.

« Les variations dans la reproduction n'ont porté que sur la forme plus ou moins accentuée et caractérisée du noyau, sur l'époque de maturité du fruit et sur sa forme plus ou moins ronde ou allongée.

« J'approuve vos doutes et vos craintes sur les résultats des semis d'arbres fruitiers; mais pour ce qui concerne les Poiriers, les Pommiers et les Pruniers, ces espèces fruitières, (peut-être parce qu'elles sont originaires de notre pays), ont une tendance extraordinaire et toute particulière dans notre localité, à revenir à leur type primitif, avec leurs caractères sauvages et épineux, sans aucune amélioration du fruit.

« Les semis de Pêches et d'Abricots, (peut-être aussi parce que leur origine n'est pas la même que celle des espèces ci-dessus), m'ont donné souvent, je dirais presque toujours, de si bons résultats, que je me permettrai de conseiller aux amateurs de semis, de semer beaucoup de noyaux de Pêches et d'Abricots, et particulièrement les Pêches de Syrie, ainsi que les Madeleines (feuilles sans glandes).

« Je ne puis terminer ma lettre sans vous dire que je crois aussi pouvoir attribuer les tendances de reproduction de la Pêche de Syrie à sa floraison tardive. Les chances de fécondation artificielle étant d'autant moins grandes qu'il n'existe pas d'autres Pêchers en fleurs dans le même moment, ou bien que la variété dont les fruits sont destinés à la reproduction se trouve placée dans une localité où il n'y a ni variété tardive, ni variété inférieure de même espèce. Ces deux conditions sont essentielles

pour une fécondation naturelle, d'où doit dépendre une bonne reproduction.

« La production d'un bon fruit par le semis peut avoir lieu sans qu'il y ait *identité* entre le sujet producteur et le sujet produit. Dans la nature, il n'y a pas deux individus ou deux sujets, ayant la même origine, qui soient identiques, c'est-à-dire parfaitement semblables. Chaque être nouveau, plante ou individu, a sa vie, sa nature et ses caractères particuliers, quoique ayant des rapports de provenance maternelle ou paternelle avec les individus dont il est issu.

« Dans l'intérêt de la propagation des bons fruits, je profite de votre publicité pour offrir aux amateurs tous les noyaux de Pêche de Syrie dont je puis encore disposer.

» Veuillez agréer, etc. « BUISSON. »

Nous sommes de ceux qui acceptent volontiers la contradiction. Nous aimons les expériences de vérification, et par conséquent, une fois notre opinion dite, nous laissons aux faits le soin de répondre. Nous verrons plus tard les Pêches que donneront les Pêchers de Syrie obtenus par les semis de noyaux venus en France.

— Voici une autre critique que nous adresse de Besançon notre très-ancien collaborateur M. Chauvelot. Il s'agit d'une Poire qui a été figurée dans la *Revue horticole* (1862, page 351).

« Monsieur le Directeur,

« La *Revue horticole* s'est constituée, il y a deux ans — je parle de longtemps — l'éditeur responsable d'un fruit qui a fait en entrant en ce monde beaucoup plus de bruit qu'il ne vaut réellement. — On l'a salué, on l'a acclamé comme un fruit de premier ordre; la Société de Châlon-sur-Saône l'a pris sous sa protection spéciale, comme un enfant du pays; elle l'a fait couronner à Dijon, Lyon et Paris, puis lui a fait octroyer ses lettres de noblesse à Namur en le faisant incrire sur le livre d'or du Congrès pomologique. Quelle fortune et quels protecteurs! Comme le chemin de la vie devient facile lorsqu'à son entrée on trouve quelqu'un qui vous prend par la main et vous conduit sans écarts au but auquel vous aspirez, ayant soin d'aplanir la voie et d'écarter tous les obstacles qui pourraient vous retarder!

« Disons donc sans ambages que la Poire si vantée, *Souvenir Favre*, n'est pas précisément un bon fruit, ni même un fruit méritant, soit qu'on le considère sous le triple point de vue du volume, de la qualité et de l'époque de maturité. Elle est petite, et, en moyenne, elle ne mesure guère en hauteur que 0m,05 à 0m.06, sur 0m.04 à 0m.05 de diamètre. Je l'ai vue dans son lieu d'origine et, à plusieurs Expositions dans différents lots très-méritants, notamment à Dôle dans les collections de MM. Baltet et Perraut, et là, outre qu'elle avait des dimensions encore plus insignifiantes que chez moi, elle était complétement mûre et entrait déjà en décomposition. — C'était le 26 septembre dernier!... Et on la dit d'octobre, de novembre et même encore de décembre!...

« La chair est grosse, granulée autour de l'ombilic, demi-fondante; les fibres pédonculaires se répandent comme un tissu à maille serrées dans l'intérieur du fruit et donnent à sa chair une fermeté peu agréable : son eau est abondante, peu sucrée et à peu près sans saveur. Je le répète, ce n'est pas précisément un mauvais fruit, mais simplement un de ceux dont on ne dit rien. Pour mon compte, je n'en conseillerai jamais la culture à qui que ce soit. Que le Congrès pomologique la répande, la vulgarise, c'est son affaire: il s'est imposé la mission de classer les bons fruits!... L'année prochaine je vous dirai mon opinion sur une Poire *ejusdem farinæ*, Madame Favre, que j'ai dégustée seulement cette année.

« Agréez, etc. « F. CHAUVELOT »

Nous avons appris avec plaisir que M. Chauvelot va continuer les cours d'horticulture et d'arboriculture qu'il fait avec succès depuis dix ans dans le département du Doubs, et qui ont été d'une grande utilité pour la propagation des bonnes méthodes.

— Dans notre dernière chronique, nous avons dit quelques mots d'un vœu émis par la Société centrale d'Horticulture de la Seine-Inférieure pour que l'horticulture fût admise aux mêmes faveurs que l'agriculture dans les concours régionaux agricoles. Nous recevons aujourd'hui le texte d'une pétition qui, sur ce sujet, a été adressée à l'Empereur par cette association horticole. Nous croyons devoir la reproduire :

« SIRE,

« La Société impériale et centrale d'Horticulture de la Seine-Inférieure a l'honneur de déposer à vos pieds les vœux des travailleurs horticoles, dont les intérêts lui sont confiés; elle est persuadée d'entrer dans votre pensée en vous les soumettant.

« Elle s'est demandé si les récompenses que vous accordez avec tant de générosité à l'agriculture, dans ces solennités que vous avez voulu, cette année même, honorer de votre présence dans le département de l'Eure; elle s'est demandé, disons-nous, si ces récompenses ne devraient pas profiter aussi à l'horticulture. Sœur de l'agriculture, et comme elle, une des sources de l'alimentation publique, ne doit-elle pas avoir sa place dans les *concours régionaux*, dont jusqu'ici elle a fait l'ornement, sans participer officiellement à ces exhibitions de la richesse territoriale?

« L'*arboriculture* ne contribue-t-elle pas efficacement à renouveler nos vergers, et par les innombrables sujets qu'elle élève dans ses pépinières, et par les espèces précieuses qu'elle étudie et fait connaître? Elle est l'occasion de transactions très-étendues, dans notre pays et à l'étranger. C'est par millions que se compte la vente des arbres et de leurs produits. Les populations y trouvent une alimentation saine, et celles du Nord-Ouest en particulier une boisson abondante et salutaire. La Normandie, à elle seule, produit plus de six millions d'hectolitres de cidre, d'une valeur qui dépasse 48 millons de francs.

« Que dirions-nous s'il fallait signaler à Votre Majesté l'importance du commerce des fruits de table qui se fait sur tous les points de l'Empire?

« La *culture maraîchère* mérite-t-elle moins d'attirer votre sollicitude? Nous nous abstiendrons de relever les chiffres fastidieux de la statistique, qui démontreraient certainement la part immense qu'elle prend dans l'alimentation générale. Ainsi, à Rouen, ces produits dépassent un million; il y a vingt ans, M. C. Gérard les portait à plus de quatre millions pour Paris; ce chiffre est bien dépassé aujourd'hui. S'ils étaient un jour seulement sans faire acte de pré-

sence sur nos marchés, quelle perturbation dans l'approvisionnement des ménages!

« La *floriculture*, qui était autrefois l'apanage de la richesse, fait aujourd'hui la joie et l'agrément de toutes les classes de la Société. De plus en plus répandue dans nos goûts, il n'est point de maison où elle n'ait sa place; il n'est point de fête dont elle ne fasse l'ornement. Elle est l'objet d'un commerce considérable, qui dépasse plusieurs millions de francs, seulement pour le département de la Seine.

« L'agriculture, Sire, occupe une classe plus nombreuse d'ouvriers. Le nombre de ceux que l'horticulture emploie dépasse, toutefois, six cent mille, et c'est sur des centaines de mille d'hectares qu'ils trouvent leur existence. Enfin le capital que l'horticulteur doit consacrer à l'exploitation du sol dépasse 5,000 fr. par hectare.

« La terre ne fait jamais défaut à l'horticulteur intelligent; par des procédés bien différents des assolements agricoles, il obtient du même terrain jusqu'à *six récoltes* par an, sans tarir jamais l'inépuisable fécondité du sol.

« Quel est le produit agricole qui, avant d'être livré à la grande culture n'a passé par le laboratoire de l'horticulture, où il s'acclimate et se perfectionne? Qu'était par exemple, la pomme de terre lors de son importation, si on la compare aux belles et excellentes variétés dont l'horticulture nous a dotés?

« Ces considérations, Sire, disent assez l'importance de notre art et les services qu'il rend. Il en est une autre plus puissante encore : vous voyez nos populations horticoles donner, à nos classes ouvrières, l'exemple de la probité et du travail. L'oisiveté et la dissipation ne sont point connues dans ces familles aux mœurs patriarcales. La vie de ces travailleurs donne le plus bel exemple du temps utilement employé, bien que sans éclat; le maraîcher passe une partie des nuits à son travail, et, bien avant l'aube, ses produits arrivent sur nos marchés: Tous ses instants sont occupés; de repos, il n'en connaît pas.

« Les réflexions rapides que nous avons l'honneur de faire passer sous les yeux de Votre Majesté ne prouvent-elles pas assez que l'horticulture ne peut être séparée de l'agriculture, et qu'elle a conquis sa place dans les grands concours de nos richesses territoriales?

« En élevant les premiers la voix en faveur de cette initiation, nous ne faisons que répondre, Sire, à la bienveillance dont vous avez honoré nos Sociétés horticoles; croyez bien qu'elles savent apprécier loyalement la prospérité qu'elles vous doivent; elles méritent votre appui pour réhabiliter, si j'ose le dire, l'homme des jardins, dont vous comprendrez aussi les œuvres dans cette grande industrie du sol où le chômage est inconnu.

« Nos hommages, comme notre reconnaissance, sont acquis à toujours à Votre Majesté, qui, nous l'espérons, accueillera avec faveur les vœux et les aspirations de nos populations horticoles.

« Nous avons l'honneur d'être, avec un profond respect,
« De Votre Majesté, SIRE, les très-obéissants sujets,

« Dr. NICOLLE, « Secrétaire. — « Cte. D'ESTAINTOT, « Président »

D'un autre côté nous avons reçu aussi de M. Porcher, président de la Société d'Agriculture d'Orléans, la copie d'une demande du même genre que cette dernière association a adressée à M. le Ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics. Nous allons également en mettre le texte sous les yeux de nos lecteurs :

« Orléans le 7 décembre 1864

« Monsieur le Ministre,

« L'horticulture jusqu'à ce jour a été tenue en dehors des concours régionaux. — Elle y a été seulement conviée afin de rehausser par des expositions florales, l'éclat de ces belles fêtes agricoles.

« Les sociétés d'horticulture ne sauraient oublier que, dans ces circonstances, Votre Excellence et les administrations municipales des villes, siéges des concours, leur ont constamment donné des témoignages de bienveillance et d'encouragement. Mais cette participation aux concours régionaux n'a aucun caractère officiel, et l'horticulture demeure étrangère aux primes d'honneur et aux récompenses décernées par le Gouvernement de S. M. l'Empereur à l'agriculture.

« Cette différence entre l'agriculture et l'horticulture ne saurait, suivant nous, se perpétuer davantage.

« L'horticulture est à plus d'un titre digne de ces hautes récompenses et de ces encouragements.

« Elle contribue, par la production de légumes et de fruits, dans une large proportion à l'alimentation publique.

« Elle élève et multiplie à l'infini ces beaux arbres, ces admirables végétaux et cette myriade de plantes fleuries, qui, dans les promenades publiques, les jardins et les serres, font le charme de la vie.

« Elle est devenue l'objet d'un commerce immense, qu'il est de l'intérêt de la France de protéger et de favoriser par des encouragements, de manière que nos cultures ne restent pas en dehors du progrès et ne soient pas inférieures à celles de nos voisins.

« C'est en vue de ce progrès et du haut intérêt qui s'y rattache, que des sociétés d'horticulture et d'arboriculture se sont formées de toutes parts, et que des hommes sérieux se sont mis à leur tête; — mais tous ces efforts seraient inefficaces, s'ils n'étaient pas secondés par le Gouvernement.

« Il n'est pas douteux que la création de primes d'honneur horticoles amènerait, pour l'horticulture, de même que pour l'agriculture, de féconds résultats.

« Ces résultats sont signalés d'une façon si précise par M. le Directeur de l'agriculture dans le rapport fait à Votre Excellence, qu'il nous suffira d'en invoquer les termes.

« La prime d'honneur agricole, qui fut décernée
« pour la première fois en 1857, et que des applau-
« dissements unanimes ont accueillie et acclamée,
« a suscité de toutes parts une émulation qui se
« produit par d'utiles et importants travaux, et en-
« traîne puissamment l'attention des agriculteurs
« vers l'amélioration de leurs cultures. »

« La société d'horticulture d'Orléans, l'une des plus anciennes de France, (son origine remonte à 1839), dont l'attention a été excitée sur ce point par l'appel qu'a fait à son Président M. le Comte d'Estaintot, Président de la société d'horticulture de la Seine-Inférieure, vient prier Votre Excellence d'accueillir avec bienveillance et intérêt ses observations, touchant la création de primes d'honneur et de récompenses en faveur de l'horticulture.

« L'exécution de ce projet serait facile. — Elle aurait lieu aux mêmes époques et dans les mêmes conditions que les concours régionaux agricoles, qui deviendraient ainsi concours régionaux agricoles et horticoles.

« Il est cependant à remarquer que l'horticulture comprend trois divisions parfaitement distinctes à savoir : 1° La culture maraîchère; 2° La culture des arbres fruitiers et forestiers; 3° La culture des jardins et serres. — Il serait donc rationnel de créer une prime d'honneur spéciale à chacune de ces branches de l'horticulture, ou tout au moins à la première et aux dernières réunies. Cette distinction est commandée par la nature des choses, car ces diverses sortes de culture sont rarement réunies dans les mêmes mains, et on serait fort embarrassé de dire à laquelle la préférence devrait être accordée.

« La valeur de ces primes pourrait être moindre que celle des primes de l'agriculture, et, en supposant que dans leur ensemble pour chaque région elle soit de deux mille francs, ce serait donc pour les douze régions de l'année une dépense totale de 24 mille francs, dépense bien minime eu égard aux

excellents résultats qu'on est en droit d'attendre d'une telle mesure.

« La société d'horticulture d'Orléans serait heureuse, si, prenant en considération les observations ci-dessus, Votre Excellence voulait bien ordonner la création prochaine de primes d'honneur horticoles, et donner ainsi aux horticulteurs du Loiret l'espoir d'être admis à en jouir au premier concours régional de leur département. »

Nous croyons que les autres Sociétés d'horticulture feront bien de suivre l'exemple qui leur est donné, et nous ne doutons pas du succès de leurs pétitions au double point de vue de l'admission des produits horticoles dans tous les concours régionaux et de la création de hautes récompenses pour les grandes branches de la culture maraîchère, de la culture fruitière et de la culture florale. L'ensemble des vœux des associations horticoles sur le meilleur programme à adopter constituera une enquête dont il sera certainement tenu compte.

— Nous avons à réparer deux omissions dans nos notices nécrologiques de l'année. Un pomologiste distingué, M. Von Flotow, conseiller d'État du royaume de Saxe, est mort à Dresde, le 25 avril dernier, à l'âge de quatre-vingt-cinq ans.

Le 20 juin, les sciences naturelles ont perdu M. le docteur Braun, auteur de travaux de botanique et de géologie estimés. Ce savant s'est surtout rendu célèbre par ses études sur la flore fossile de Franconie. Il était né la première année du siècle, et n'avait par conséquent, encore que soixante-quatre ans. Il est mort à Bayreuth (Bavière).

Nous terminons ainsi notre année 1864 par un dernier hommage aux hommes qui ont rendu des services à l'horticulture. Puisse l'année qui va s'ouvrir nous permettre d'enregistrer de nombreux progrès, sans nous donner lieu de regretter quelques-uns des hommes qui les auront réalisés!

J. A. Barral.

SUR LE COCOTIER DES SEYCHELLES OU COCO DE MER.

On se rappelle les craintes exprimées par la Société Linnéenne d'Angleterre relativement au Cocotier des Seychelles, qu'on disait sur le point d'être entièrement anéanti par l'exploitation croissante des seules îles où il se trouve aujourd'hui. Des lettres arrivées récemment de Maurice annoncent qu'effectivement la culture du manioc et les incendies ont beaucoup circonscrit l'habitat de cet arbre, mais que néanmoins son existence n'est pas immédiatement menacée. A la pointe méridionale de l'île Praslin, il y a une vallée, propriété d'un M. Campell, où l'on trouve encore quelques centaines de Cocotiers à tous les degrés de développement, depuis la germination jusqu'à l'âge le plus avancé; quelques uns n'ont pas moins de 40 mètres de hauteur. On ne fait point de semis de leurs fruits, qui sont vendus comme objets de curiosité; mais il y en a toujours quelques-uns qui échappent et qui germent à terre. Les habitants de la localité ont mis les feuilles de ces Palmiers en coupe réglée; elles leur servent à fabriquer toutes sortes d'ouvrages; mais on a remarqué que l'ablation de ces feuilles empêche la floraison. Toutefois il y a un assez bon nombre de pieds mâles et de pieds femelles que leur grande taille met à l'abri des exploitants, et qui fleurissent et fructifient assez pour conserver l'espèce. Il ne reste plus que très peu de Cocotiers dans l'île la Curieuse, et ils y sont moins beaux que dans l'île Praslin, mais ordre a été donné d'y planter dorénavant toutes les noix qu'on pourra se procurer. Il faut noter que l'île Praslin étant presque toute entière la propriété de particuliers, le gouvernement britannique s'est trouvé impuissant pour y donner satisfaction à la demande de la Société Linnéenne. Il en est autrement de la Curieuse, qui est encore un domaine de la couronne. Il n'y a donc en ce moment rien à craindre pour les superbes Palmiers dont nous venons de parler.

Naudin.

RHAPONTICUM SCARIOSUM.

Le *Rhaponticum scariosum*, Lamarck (*Centaurea Rhapontica*, Willdenow), (fig. 42) est une composée vivace, à racines volumineuses, dures, noirâtres et profondes. Ses feuilles fermes, amples, coriaces, ovales ou ovales lancéolées, acuminées, sont un peu blanchâtres en dessous et à pourtour dentelé : les radicales sont plus nombreuses, longuement pétiolées, arrondies ou un peu échancrées à la base; les caulinaires sont éparses, presque sessiles, et disposées tout le long de la tige. Celle-ci, robuste, striée, atteignant de 1 mètre à 1m.50 de hauteur, est droite, simple, plus rarement accompagnée d'un rameau vers son sommet. Les fleurs sont disposées en capitule volumineux, solitaire et terminal; l'involucre arrondi, déprimé à la base, est formé d'un grand nombre d'écailles striées et pubescentes sur le dos, régulièrement imbriquées et recou-

vertes par leurs appendices qui sont arrondis, scarieux, fauves, concaves, à peine divisés et pubescents, laineux aux bords. Toutes les fleurs sont tubuleuses, à peu près d'égale grandeur, d'un rouge purpurin. Les akènes sont chagrinés.

Le *Rhaponticum scariosum* est très-rare en France ; il ne croît que dans une localité fort restreinte au pied du pic de Belledone, au-dessus de Revel (Isère). On le trouve dans les débris peu herbeux des rochers. Il est curieux de rencontrer une plante aussi robuste dans ces hautes régions où la grande généralité des plantes vivaces dépassent à peine 0m.30 et où la végétation arborescente n'est représentée que par quelques arbustes, dont la taille est certainement inférieure à celle du *R. scariosum*.

Remarquons encore que le développement spontané de cette Composée offre une différence à peine sensible avec celui qui se présente dans les cultures : d'où l'impossibilité de conclure d'une manière absolue que, transportées dans nos jardins, les plantes des régions supra-alpines y acquièrent un développement plus grand que nature.



Fig. 42. — Rhaponticum scariosum.

Sur d'autres montagnes du Dauphiné et de la Provence, on trouve une plante très-voisine de celle qui nous occupe et qui n'en est sans doute qu'une variété ou une forme locale ; c'est le *R. heleniifolium* de Godron et Grenier. Ses principaux caractères sont de présenter des feuilles moins allongées, plus ovales, des écailles plus ou moins glabres et lisses aux bords et enfin des akènes lisses.

Par la grandeur de leur feuillage, qui persiste de mai en juillet, et par le volume de leurs fleurs qui ne sont pas sans effet ces deux Composées pourraient concourir à l'ornementation des pelouses et autres stations accidentées des jardins pittoresques. Elles se développent parfaitement dans un sol substantiel, profond, mais meuble. Leur multiplication peut s'opérer d'éclats de septembre en octobre ou de semis faits, dès que les graines sont mûres, en pots et en terre légère et drainée, qu'on hiverne sous châssis. A l'automne suivant on repique le plant en pépinière, où il peut rester un ou deux ans, puis on le met en place.

Le genre *Rhaponticum* comprend d'autres espèces qu'on pourrait utiliser de même dans l'ornementation; tels sont le *Rhaponticum Cynaroides* de Lessing et le *Rhaponticum pulchrum* de Fischer et Mayer, sur lesquels nous aurons occasion de revenir.

B. Verlot.

SUR CINQ FRAISES.

Fraise des bois (Fragaria vesca, Linné). — Depuis que l'horticulture a été dotée de la Fraise des quatre saisons, Fraise perpétuelle ou fraise de tous les mois, — à tort appelée Fraise des Alpes, puisqu'il est maintenant bien prouvé qu'elle ne se rencontre nulle part dans les Alpes, à l'état sauvage, — la petite Fraise des Bois a perdu tout l'intérêt qu'on y attachait autrefois. Néanmoins il y a des personnes qui lui trouvent un parfum supérieur à la Fraise des quatre saisons (ce que je n'ai jamais pu constater) et c'est à ce titre qu'on rencontre encore quelquefois le *Fragaria vesca* dans les jardins, d'où cependant il disparaîtra certainement dans un temps donné, lorsque tout le monde acquerra la certitude qu'il est inutile de lui consacrer des soins, lesquels donnés à son descendant le Fraisier des quatre-saisons, sont bien autrement récompensés.

Dans le magnifique ouvrage de M. Decaisne *le Jardin Fruitier du Muséum*, d'après lequel les dessins de la planche coloriée ci-contre ont été effectués, nous trouvons des détails fort intéressants sur l'histoire, l'habitat et l'origine de ce Fraisier. Les lecteurs de la *Revue* qui en voudraient de plus amples détails encore, liront aussi avec intérêt ce que feu Duchesne disait sur la Fraise des bois dans son admirable *Histoire naturelle des Fraises.*

Fraise Deptford Pine. — Cette Fraise, qui a eu comme beaucoup d'autres anciennes variétés, son moment de vogue, a été obtenue par le grand semeur de Fraises, M. Myatt, jardinier-maraîcher à Deptford, près de Londres, il y a déjà au moins une vingtaine d'années. La plante est très-rustique, le feuillage ample, d'un vert brillant et à fortes hampes. Les *premiers* fruits sont de bonne grosseur, de forme conique, de couleur rouge vif brillant et de bonne qualité; malheureusement la plupart de ceux qui succèdent aux premiers restent tellement petits qu'ils ne valent pas la peine d'être cueillis.

Le Fraisier Deptford Pine mûrit ses fruits de bonne heure, mais, comme je viens d'indiquer, il a des défauts qui ne peuvent guère m'autoriser d'en recommander la culture aux amateurs et encore moins aux jardiniers de profession qui en veulent tirer parti.

Nous avons maintenant des variétés mûrissant à la même époque, beaucoup supérieures et parmi lesquelles je citerai les suivantes comme ayant toutes les qualités recherchées dans une grosse fraise précoce : *Princess Alice* (Mand); *Prince impérial* (Graindorge); *Eclipse* (Reeve); *Prince Arthur* (Ingram) *Marguerite* (Lebreton); *Marquise de Latour-Maubourg* (synonyme); *Vicomtesse Héricart de Thury; Prince of Wales* (Ingram).

Fraise Stirling Castle Pine. — Obtenue en 1848 au château de Stirling, en Ecosse. Ce Fraisier est d'une vigueur peu commune et d'une rusticité à toute épreuve, mais ce ne sont pas ces qualités seules qui font rechercher un Fraisier. Je l'ai étudié depuis son apparition et je n'ai jamais pu en cueillir assez de fruits pour pouvoir le classer parmi les variétés recommandables.

Il est vrai que la qualité des fruits, lorsque fruits il y a, est exquise et fait même oublier la couleur pâle que peu de personnes aiment aux fraises; mais il serait aujourd'hui absurde de cultiver un Fraisier ne donnant pas au moins une récolte passable. Nous lui voyons assez de fleurs, mais un très-petit nombre de celles-ci nouent bien.

Je regrette de ne pas me trouver d'accord sous ce rapport avec les appréciations contenues dans le *Jardin fruitier*, et qui, à ma connaissance, ne s'accordent pas non plus avec l'opinion de mes amis qui ont essayé le Fraisier Stirling Castle Pine et qui tous l'ont promptement rejeté de leurs cultures. Nous avons maintenant des variétés au moins aussi bonnes de qualité, et qui possèdent en outre le grand mérite de la *fertilité*.

Par erreur le *coloris* de cette fraise a été mal reproduit sur la planche ci-contre. Elle est d'un *rose orangé très-pâle*, et, sous ce rapport, distincte des autres grosses Fraises!

Fraise Keens's Seedling (Fraise anglaise de Paris). — Cette Fraise qui a eu un si grand succès, fut obtenue en 1820 par un jardinier maraîcher, M. Michael Keen, à Isleworth, près de Londres, et peut être considérée comme la première variété vraiment remarquable, gagnée en Europe. La plante est vigoureuse, rustique et fertile, et mûrit ses fruits de très-bonne heure; elle a en outre le mérite de se prêter facilement à la culture forcée. La qualité est mais exquise, hélas! il n'y a qu'une seule cueillette qui donne des fruits d'une bonne grosseur (et bien au-dessus de ceux de la figure ci-jointe), tandis que les suivants restent tellement petits qu'il ne vaut pas la peine de les cueillir. Néanmoins, ce Fraisier restera encore longtemps dans les jardins des amateurs qui attachent plus d'importance à la qualité du fruit qu'à sa grosseur. J'ai même trouvé que la culture *annuelle* de cette variété, comme de beaucoup d'autres, est préférable et que de cette manière les fruits diminuent moins sensiblement de grosseur que lorsqu'on utilise les mêmes pieds pendant plusieurs années. Il est bien entendu que je parle du plant provenant des premiers filets repiqués de bonne heure et mis en place à l'automne, qui sera détruit après la récolte et remplacé par d'autres.

Fraise Princesse Royale (Pelvilain). — Cette variété qui a eu pendant de longues années une si grande faveur et qui est encore cultivée très en grand, tant dans les jardins privés que chez les jardiniers qui fournissent les marchés, était le résultat d'un semis de la variété *Elton* fait par M. Pelvilain, alors jardinier chef au château de Meudon et qui date de l'année 1846.

Peu ou point de Fraises ont eu une vogue aussi durable que la Princesse Royale et dans la culture forcée beaucoup de personnes, qui ne tiennent pas essentiellement à la qualité, la préfèrent encore aujourd'hui à toutes les autres. Je crois donc inutile de donner ici sa description qui d'ailleurs se trouve de main de maître et augmentée de beaucoup de détails intéressants dans le *Jardin fruitier du Muséum*, par Mme Elisa Vilmorin. Je ne saurai rien à y ajouter si ce n'est la preuve que j'ai acquise cette année dans le jardin de M. Gauthier, que la Princesse Royale, cultivée comme plante *annuelle*, c'est-à-dire provenant de filets de la première saison et sur lesquels on ne fait de récolte que pendant l'été suivant, n'a point les défauts que nous lui connaissons, de conserver un bout blanchâtre et une mèche ligneuse au centre. J'engage vivement les amateurs d'essayer ce mode de culture sur laquelle je me propose de revenir dans un prochain article.

Ferdinand GLOEDE.

REVUE COMMERCIALE (PREMIÈRE QUINZAINE DE DÉCEMBRE).

Marché aux fleurs de la première quinzaine de Décembre. — Plantes fleuries en pots. — Rhododendrons, 4 fr. à 15 fr. — Pittosporum, 2f.50 à 5 fr. — Phyllocactus, 2 fr. à 3 fr. — Epacris, 1f.50 à 2 fr. — Epiphyllum truncatum, 1f.50 à 2f.50. — Thlaspi semperflorens, 0f.75 à 1f.50. — Cyclamen d'Alep, 1f.50 à 2 fr. — Jasmin d'Espagne, 1f.50 à 2 fr. — Coronilla glauca, 0f.50 à 1 fr. — Billbergia, 5 fr. à 10 fr. — Tulipe duc de Thol, 0f.50 à 1 fr. — Jacinthe romaine, 0f. 50 à 1f.25. — Renoncules turban, 0f.75 à 1f.25. — Orangers, 2f.50 à 10 fr. — Fuchsia, 0f.75 à 1f.50 — Crassula cordata ou lucida, 1f.25 à 1f.50. — Rosiers Bengale, 1 fr. à 1f.50. — Rosiers remontants, 1f.50 à 2f.50. — Camellia, 3f.50 à 10 et 15 fr. — Daphne dauphin, 1f.50 à 2 fr. — Solanum capsicastrum, 0f.75 à 1 fr. — Solanum amomum, 0f.50 à 0f.75. — Violette des 4 saisons, 0f.30 à 0f.50. — Réséda, 0f.50 à 1f.25. — Œillets remontants, 1 fr. à 1f.50. — Erica (Bruyères), 0f.50 à 2 fr. — Bruyère du Cap (Phylica), 0f.60 à 1f.50. — Citronier du Japon, 1f.25 à 1f.50. — Pensées, 0f.25 à 0f.50. — Giroflées, 0f.30 à 0f.75. — Chrysanthèmes vivaces, 0f.75 à 1f.25. — Véroniques frutescentes, 0f.75 à 1f.50. — Anthemis frutescents, 0f.50 à 1f.50. — Rose de Noël, 0f.75 à 1f.25. — Heliotrope, 0f.75 à 1f.50. — Cinéraires, 0f.75 à 1f.50. — Primevères de Chine, 0f.50 à 1f.25.

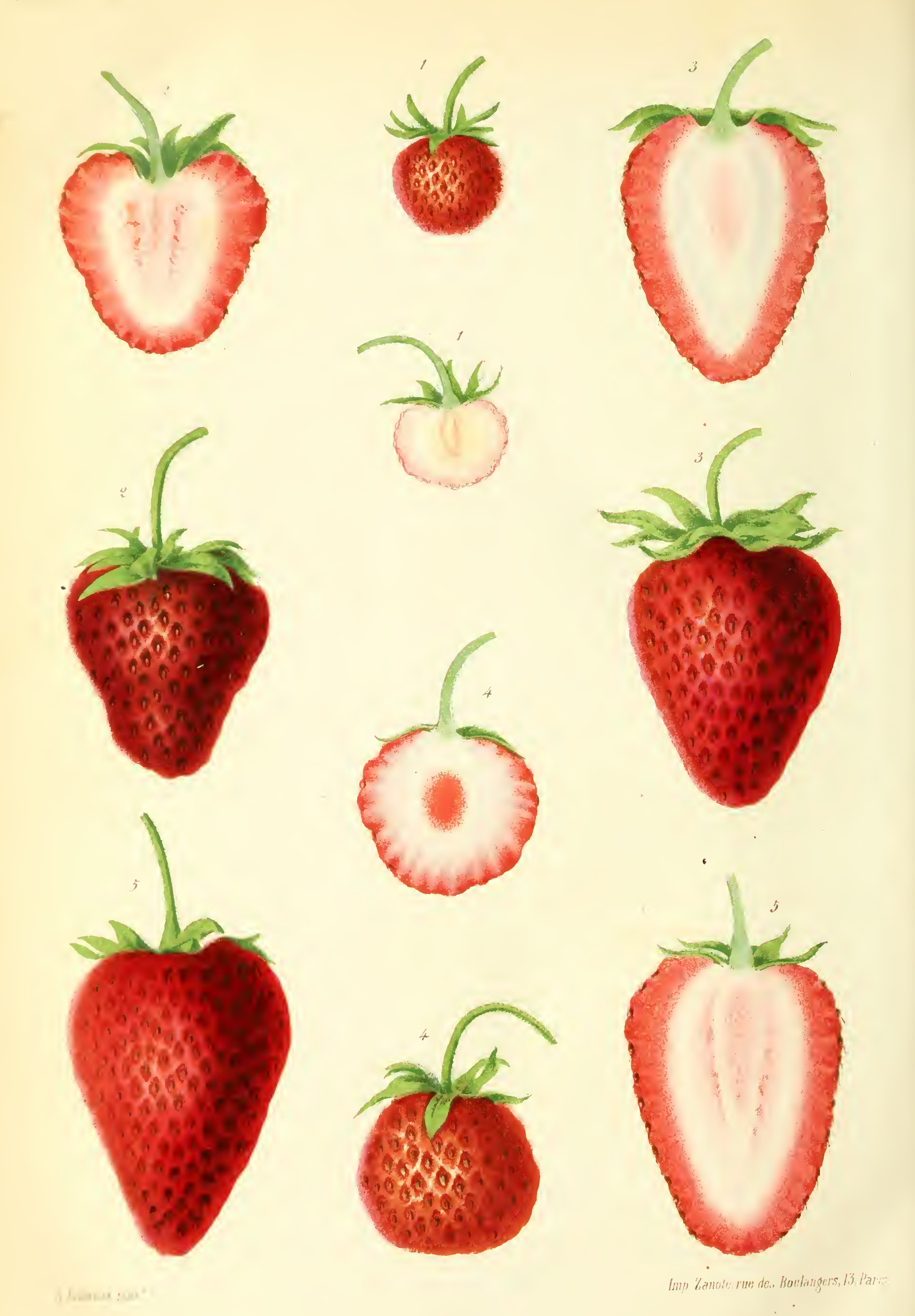
Plantes vertes et à feuillage d'ornement pour appartement et vases suspendus. — Begonia, 1f.50 à 3 fr. — Canna, 0f.75 à 1f.50. — Richardia, 0f.50 à 1f.25. — Isolepis, 0f.50 à 0f.75. — Cinéraire maritime, 0f.75 à 1 fr. — Cactées, Crassulacées, plantes grasses diverses, depuis 0f.25 jusqu'à 1f.50. — Opuntia, 0f.25 à 1 fr. 50. — Aloès, 0f.50 à 1 fr. 50. — Agave, 2 fr. à 10 fr. — Yucca, 1 fr. 50 à 10 fr. — Aspidistra, 5 fr. à 10 fr. — Fougères, 0f.50 à 5 fr. — Palmiers divers, 5 fr. à 20 fr. — Chamœrops humilis, 5 fr. à 10 fr. — Latania borbonica, 10 fr. à 20 fr. — Chamœrops excelsa, 5 fr. à 15 fr. — Calathea zebrina, 3 fr. à 5 fr. — Geranium à feuilles de Lierre, 1 fr. à 2 fr. — Tradescantia zebrina, 1 fr. à 2 fr. — Phormium tenax, 3 fr. à 10 fr. — Tradescantia repens, 1 fr. à 2 fr. — Acacia lophanta, 0f.50 à 1 fr. 50. — Curculigo, 5 fr. à 10 fr. — Pittcairnia, 2 fr. 50 à 5 fr. — Ficus elastica, 2 fr. 50 à 10 fr. — Iris à feuille panachée, 1 fr. à 2 fr. — Lycopodes, 0f.50 à 1 fr. — Gynerium, 1 fr. 50 à 5 fr. — Delairea, 0f.75 à 1 fr. 50. — Cyperus alternifolius, 1 fr. 50 à 2 fr. 50. — Laurier tin, 0f.75 à 1 fr. 50. — Cereus flagelliformis, 1 fr. 50 à 2 fr. 50. — Pervenche panachée, 0f.75 à 1 fr. 50. — Dracœna congesta, 1 fr. à 3 fr.; terminalis, 5 fr. à 15 fr.; ferrea, 5 fr. à 10 fr.; rubra, 1f.50 à 5 fr.; australis, 3 fr. à 10 fr.

Arbres et arbustes verts en pots. — Aucuba, 1f.25 à 2f.50. — Mahonia, 1 fr. à 1f.50. — Laurier tin, 0f.75 à 1f.50. — Fusain vert, 0f.50 à 1f.50. — Fusain argenté, 0f.50 à 1f.50. — Troène du Japon, 0f.75 à 2 fr. — Troènes divers, 0f.75 à 2 fr. — Lierres, 0f.50 à 1 fr. — Houx, 0f.75 à 2f.50. — Sapinettes, 0f.50 à 2f.50. — Cotoneaster, 0f.75 à 2 fr. — Romarin, 0f.30 à 0f.75. — Alaternes, 1 fr. à 1f.50. — Thuya, 0f.50 à 1f.50 et plus. — Buis, 0f.75 à 1f.50. — Pins, 0f.50 à 2f.50. — Genévriers, 0f.75 à 1f.50. — Laurier de Colchide, 1 fr. à 1f.50. — Photinia glabra, 1 fr. à 1f.50. — Azarero (laurier de Portugal), 1 fr. à 1f.50. — If commun, 1f.50 à 5 fr. — Cèdre du Liban, 2f.50 à 5 fr. — Pin du Lord, 1 fr. à 2f.50. — Sapin, 0f.50 à 2f.50. — Rhododendrons, 2f.50 à 5 et 10 fr. — Laurier d'Apollon, 0f.75 à 1f.50. — Magnolia, 3 fr. à 10 et 15 fr. — Filaria, 1 fr. à 1f.50.

A. FERLET.

TABLE ALPHABÉTIQUE DES AUTEURS
DU VOLUME DE L'ANNÉE 1864.

A



Imp. Zanote, rue des Boulangers, 13, Paris

Fraises

1. F. des Bois 2. F. Deptford Pine 3. F. Stirling Castle Pine.
4. F. Keens Seedling 5. F. Princesse royale.

G

H

I

J

K

L

M

N

O

TABLE ALPHABÉTIQUE DES PLANCHES COLORIÉES.

TABLE ALPHABÉTIQUE

DES GRAVURES NOIRES INTERCALÉES DANS LE TEXTE.

TABLE ANALYTIQUE DES MATIÈRES.

A

B

Q

R

S

FIN DE LA TABLE DU VOLUME DE L'ANNÉE 1864.

MONTEREAU. — IMPRIMERIE L. ZANOTE.





